Aus der Nervenklinik der Universität Tübingen
Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. H. Heimann

Zur Frage der Depressivität bei Alkoholikern

Eine empirische Untersuchung an Patienten der Universitäts-Nervenklinik Tübingen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der Medizinischen Fakultät
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von
EDELTRAUD PUTZ
aus Bamberg

1984

UNIV.
CALIFORNIA
IRVINE

Aus der Nervenklinik der Universität Tübingen
Geschäftsführender Direktor: Professor Dr. H. Heimann

Zur Frage der Depressivität bei Alkoholikern

Eine empirische Untersuchung an Patienten der Universitäts-Nervenklinik Tübingen

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des Doktorgrades
der Medizin

der Medizinischen Fakultät
(Klinische Medizin)
der Eberhard-Karls-Universität
Tübingen

vorgelegt von
EDELTRAUD PUTZ
aus Bamberg

1984

Dekan: Professor Dr. D. Plester
1. Berichterstatter: Professor Dr. E. M. Biniek
2. Berichterstatter: Professor Dr. K. Dietz

Druck: Zeeb-Druck, Tübingen 7 (Hagelloch)

Ich bedanke mich bei

Herrn Prof. Dr. Biniek für die Betreuung dieser Dissertation;
Herrn Dr. Deichsel und Herrn Dr. Glaser für die Beratung in statistischen Fragen;
Herrn Prof. Dr. Dietz für die kritische Durchsicht des Manuskripts;
Herrn Dr. Meinhardt für die Anfertigung der Computergraphiken (Abb. 2 und 4);
Frau Dipl.-Inf. med. Pietsch und Frau Dipl.-Inf. med. Maucher für die Durchführung der statistischen Berechnungen;
Herrn Prof. Dr. v. Zerssen für die freundliche Überlassung der F-Liste

Mein besonderer Dank gilt all denen, die bereit waren, als Probanden an dieser Untersuchung teilzunehmen.

Inhaltsverzeichnis

		Seite
1.	Einleitung	1
1.1.	Einführung	
1.2.	Theoretische Überlegungen zum Forschungsgegenstand "Depression und Alkoholismus"	3
1.2.1.	Zum Problem der Definition von "Alkoholismus" und "Depression"	3
1.2.2.	Zum Problem der nosologischen Einteilung depressiver Zustandsbilder	6
1.3.	Übersicht über bisherige Forschungsergebnisse	9
1.4.	Darstellung der eigenen empirischen Untersuchung zur Frage der Depressivität von Alkoholikern	23
2.	Material und Methoden	29
2.1.	Vorüberlegung	29
2.2.	Auswahl der Meßinstrumente	29
2.3.	Beschreibung der Meßinstrumente und inhaltliche Begründung ihrer Auswahl	30 31
2.3.1.	Beschwerden-Liste (B-L/B-L')	31
2.3.2.	Befindlichkeits-Skala (Bf-S/Bf-S')	32
2.3.3.	Paranoid-Depressivitäts-Skala (PD-S/PD-S')	32
2.3.4.	Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)	34
2.3.5.	F-Liste	36
2.3.6.	Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT-A)	38
2.4.	Planung zu klinischen Stichprobe	39
2.5.	Planung der Datenerhebung	39
2.6	Vorbereitung der Patienten auf die Untersuchung	42
2.7	Planung einer Zusatzuntersuchung an Nichtalkoholikern	42
2.7.1.	Stichprobe der Nichtalkoholiker	42
2.7.2.	Auswahl der Meßinstrumente für die Kontrollgruppe	43
4.2.5.3.	Vorüberlegung zur Durchführung der Zusatzuntersuchung	45
2.8	Statistische Planung	45
2.8.1	Statistische Fragestellung	45
2.8.2.	Null- und Alternativhypothese	46
2.8.3.	Statistische Tests	52
2.8.4.	Exkurs: Zur Bedeutsamkeit eines signifikanten oder nichtsignifikkanten Ergebnisses	56
2.8.5.	Überlegungen zur Wahl des Signifikanzniveaus	57
2.9.0.	Durchführung der Untersuchung	58
2.9.1.	Datenerhebung innerhalb der Alkoholikerstichprobe	58
2.9.2.	Datenerhebung innerhalb der Kontrollgruppe	59
2.10.	Auswertung der Fragebögen und Entwicklung von Kategorien anhand von Krankenblättern	59

3.0.	Ergebnisse	61
3.1.	Beschreibung der Alkoholikerstichprobe	61
3.2.	Differenzen zwischen Männern und Frauen (Gamma-Trinker) sowie zwischen Gamma-und Delta-Trinkern (Männer) in den beschriebenen Merkmalen (unabhängige Variablen)	64
3.3.	Konsequenzen der Stichprobenzusammensetzung für das statistische Vorgehen	67
3.4.	Beschreibung der Kontrollgruppe	69
3.5.	Häufigkeit einer depressiven Symptomatik in den einzelnen Stichproben	71
3.5.1.	Ergebnisse aus der klinischen Alkoholiker-Stichprobe	72
3.5.2.	Häufigkeit einer depressiven Symptomatik in der Kontrollgruppe	73
3.6.	Vergleich der Meßergebnisse mit den Werten aus den jeweiligen Eichstichproben	74
3.6.1.	Ergebnisse aus der klinischen Alkoholikergruppe	74
3.6.2.	Vergleich der Kontrollgruppe mit der Eichstichprobe hinsichtlich der Depressivität	77
3.7.	Zeitliche Veränderung der Meßwerte innerhalb der gesamten klinischen Alkoholikerstichprobe	77
3.8.	Auswirkungen der unabhängigen Variablen "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" auf die Meßergebnisse innerhalb der klinischen Alkoholikerstichprobe unter Berücksichtigung des Faktors "Zeit"	83
3.9.	Unterschiede zwischen depressiven und nicht-depressiven Patienten aus der Gruppe der Gamma- und Delta-Alkoholiker	94
3.10.	Zusammenhang der Depressivität mit weiteren Persönlichkeitsmerkmalen	96
3.11.	Differenzen zwischen alkoholkranken und nichtalkoholkranken Männern und Frauen im TM- und Z-Wert	98
4.	Diskussion	99
5.	Schlußbemerkung	111
6.	Zusammenfassung	112
7.	Literaturverzeichnis	114
8.	Anhang	125

1. Einleitung

1.1. Einführung

"Ich sagte mir, ich müsse leben. Und anfangs war es so etwas wie eine mir selbst auferlegte Pflicht, die mich in sogenannte 'Abenteuer' trieb. Die ganze Welt schien mir farblos, schmutziggrau. Ich war unfähig, meine Aufmerksamkeit auf irgend etwas zu konzentrieren (...). Und ich war eigentlich nur glücklich, wenn ich betrunken war. Doch am nächsten Tag hatte ich leider fast alles vergessen, ich wußte nicht mehr, worin dieses Glück bestanden hatte. Es war zu schwer zu tragen. Morgens, wenn ich die Augen aufschlug, erblickte ich mit wirklicher Freude das Tageslicht, das stimmt. Ich stand auf, und nach wenigen Minuten lastete die Mattigkeit wie ein bleierner Mantel auf meinen Schultern. Und hinter alledem der Gedanke: Ich lebe nicht, das Leben geht vorüber. In jeder Frucht unausweichlich der Kern der Angst, der Gedanke an den Tod. Das ist selbstverständlich nicht vorbei, so leicht kann man sich nicht davon frei machen. Es ist, als sähe ich am hellen Tag die Nacht. Die dem Tag beigegebene Nacht. 'Die schwarze Sonne der Melancholie' " (Ionesco, 1971, S.1o2).

Inhalt dieser Arbeit wird die Frage nach einer depressiven Symptomatik bei Alkoholikern sein. Das vorangestellte Zitat beschreibt den Zirkel von Depression und Alkoholismus aus der Sicht eines Betroffenen; es spiegelt eine Freudlosigkeit an der Welt, die Vergeblichkeit des eigenen Willens und ein ausgeprägtes Empfinden von Leblosigkeit (Kielholz, 1975) wider. Erscheinungen dieser Art sind bei depressiven Patienten häufig, bei Alkoholikern zumindest gelegentlich anzutreffen (Matussek, 1959; Miller, 1979), und sie sind wahrscheinlich der Grund für die wiederholt gestellte Frage nach Gemeinsamkeiten und Zusammenhängen zwischen beiden Krankheitsgruppen.

Psychoanalytischer Auffassung zufolge vermeidet der Alkoholiker wie andere Süchtige mit der Droge sowohl Manie als auch Depression. Er ist davon betroffen, weil er wie manisch-depressive Patienten auf eine oral-sadistische Stufe regrediert ist, wobei sich der sadistische Anteil in masochistischer Form gegen die eigene Person richtet (Kutter, 1977, S.248). Gleichzeitig werden mit der Droge Defekte der Ich-Struktur

kompensiert und somit andere pathologische "Auswege" (Kutter, a.a.O.) vermieden.

In den letzten Jahren wurden die beobachteten und vermuteten Zusammenhänge zwischen Alkoholismus und Depression in verstärktem Ausmaß wissenschaftlich untersucht. Ähnliche depressive Zustandsbilder (Gibson und Becker, 1973a), eine erhöhte Suizidrate in beiden Krankheitsgruppen (Huey, 1978), Familienstudien und genetische Untersuchungen (Winokur u.a., 1970; Goodwin u.a., 1973) sowie pharmakologische Ergebnisse zur Wirksamkeit von Lithium bei Alkoholikern (Kline und Cooper, 1979) unterstützen die Hypothese von der Verwandtschaft beider Krankheiten. Auf der anderen Seite kam Viamontes (1972) nach einer Analyse verschiedener Untersuchungen zu dem Schluß, daß die Anwendung von Antidepressiva kein effektives Instrumentarium zur Behandlung des Alkoholismus darstelle. Auch ein direkter Vergleich (vgl. 1.3.) zwischen depressiven und nichtdepressiven Alkoholikern sowie Patienten, die ausschließlich an einer Depression litten, zeigte zwar Gemeinsamkeiten zwischen depressiven und nichtdepressiven Alkoholikern, aber keine Überlappung zwischen depressiven Alkoholikern und rein depressiven Patienten mit Ausnahme der depressiven Symptomatik (Woodruff u.a., 1973a).

Die angeführten Beispiele zeigen bereits die Vielfältigkeit der Fragestellungen zum Thema "Alkoholismus und Depression". Wenngleich viele dieser Bereiche nicht in einem unmittelbaren Zusammenhang mit der in dieser Arbeit vorgestellten Untersuchung stehen, so scheint es doch sinnvoll, die Komplexität dieses Forschungsgegenstandes am Beispiel einiger der zahlreichen Untersuchungen, die als mehr oder weniger andersartige Möglichkeiten des Zugangs zu diesem Thema verstanden werden können, aufzuzeigen.

Einem Überblick über bisherige Forschungsergebnisse sollen einige theoretische Überlegungen vorangestellt werden, um Unstimmigkeiten innerhalb dieses Forschungsbereiches begreiflicher werden zu lassen. Selbst eine unproblematisch erscheinende deskriptive Fragestellung, deren Inhalt beispielsweise die Frage sein kann, ob Alkoholiker depressiv seien oder nicht, wird problematisch, wenn undeutlich bleibt,

was unter "Alkoholismus" und "Depression" verstanden wird. Denn die Deskription als eine Methode wissenschaftlicher Erkenntnis setzt eine klare Definition der relevanten Begriffe voraus, wenn ausgeschlossen werden soll, daß Widersprüche durch die Methode selbst induziert werden. Daß das Problem der Definition von Alkoholismus und Depression keineswegs trivial ist, wird im Abschnitt 1.2.1. gezeigt. Aber es ist nicht das einzige: Ein Vorliegen depressiver Zustandsbilder bei Alkoholikern legt die Frage nach ihrer Nosologie und Ätiologie nahe, wenngleich nach Kielholz und Hole (1973) der Versuch der nosologischen Einteilung depressiver Zustands-und Verlaufsbilder "immer nur zu randunscharfen, problematischen oder überhaupt fragwürdigen Abgrenzungen" (a.a.O., S.115) geführt hat. Dennoch kann nach Meinung der gleichen Autoren auf die nosologische Einordnung schon aus praktisch therapeutischen Gründen nicht verzichtet werden, denn Einteilungsversuche, die sich am Syndrom orientierten, hätten sich als noch unbrauchbarer herausgestellt (a.a.O.).

Es geht im folgenden nicht darum, Lösungsmöglichkeiten dieser Probleme anzubieten. Sie sollen aber klar gesehen werden, nicht zuletzt deswegen, um die nachfolgenden Untersuchungsergebnisse besser verstehen und einordnen zu können.

1.2. Theoretische Vorüberlegungen zum Thema "Alkoholismus und Depression"

1.2.1. Zum Problem der Definition von "Alkoholismus" und "Depression"

Eine wissenschaftliche Aussage setzt die begriffliche Klarheit über ihren Gegenstand voraus. Fragt man nach Zusammenhängen zwischen Alkoholismus und Depression, so gilt es, diese beiden Begriffe eindeutig zu definieren.

Eine mangelnde Unterscheidung zwischen einer Veränderung im Trinkverhalten (drinking practices) und dem Auftreten von Alkoholismus stellt beispielsweise Schuckit (1979, S. 9) in vielen Theorien fest, die sich mit dem Einfluß des Affekts auf den Alkoholverbrauch befassen. Der Begriff "drinking practices" beinhaltet Aussagen über Menge, Häufigkeit

und eventuell Variationen des Alkoholkonsums in einer gewissen Zeitspanne (Cahalan und Cisin, 1968, zit. nach Schuckit, a.a.O., S.10) und impliziert nicht notwendigerweise die Aussage, ob Alkoholismus im Sinne einer psychiatrischen Erkrankung voliegt oder nicht. Die Definitionen des Alkoholismus selbst differieren teilweise erheblich (Feuerlein, 1975, S.5). Nach der Definition der WHO sind Alkoholiker exzessive Trinker, "deren Abhängigkeit vom Alkohol einen solchen Grad erreicht hat, daß sie deutliche Störungen oder Konflikte in ihrer körperlichen und geistigen Gesundheit, ihren mitmenschlichen Beziehungen, ihren sozialen und wirtschaftlichen Funktionen aufweisen oder Prodrome einer solchen Entwicklung zeichnen" (zit. nach Feuerlein, a.a.O.). Die Anwendung dieser Definition auf wissenschaftlich-experimentelle Untersuchungen wirft das Problem auf, den in ihr verwendeten Begriff der "Deutlichkeit" so zu definieren bzw. zu quantifizieren, daß Alkoholiker von Nichtalkoholikern eindeutig unterschieden werden können. Dieses Problem wird in den von Feighner u.a.(1972) aufgestellten Kriterien zur Diagnose psychiatrischer Erkrankungen vermieden; so wird die Diagnose "Alkoholismus" dann gestellt, wenn Kriterien aus drei von vier Kategorien, die verschiedenartige, bei Alkoholikern häufig auftretende Symptomklassen, Verhaltensproblematiken und Reaktionen aus der Umgebung umfassen, erfüllt sind.

Aus den erwähnten Beispielen kann man den Schluß ziehen, daß Ergebnisse aus Untersuchungen, in denen entweder Angaben über die der jeweiligen Arbeit zugrunde liegende Definition von Alkoholismus fehlen oder in denen unterschiedliche Definitionskriterien angewandt wurden, nur bedingt interpretierbar und miteinander vergleichbar sind.

Ähnliche Überlegungen treffen für den Begriff "Depression" zu. Seine Bedeutung wandelte sich im Lauf der Psychiatriegeschichte. Abgeleitet aus dem lateinischen "deprimere" = niederdrücken, bedeutete er ursprünglich eine Reduzierung psychischer Funktionen im allgemeinen Sinne. Später wurde er als an Symptomen orientierter Oberbegriff enger gefaßt (Kielholz und Hole, 1973, S.111,112). Das Fehlen von "Symptomen ersten Ranges", wie sie beispielsweise bei der Schizophrenie vorhanden sind (Weitbrecht, 1971), erschwert jedoch die Diagnose einer Depression.

Bleuler (1979) zufolge sind in der Depression alle psychischen Vorgänge gehemmt, doch zeigt das Beispiel der agitierten Depression, daß der Zustand der Hemmung nicht für alle Formen der Depression kennzeichnend ist. Zudem kann die psychische Komponente einer Depression von "depressionsäquivalenten" Symptomen so überlagert sein, daß sie nicht mehr oder nur gering in Erscheinung tritt, wie dies für viele Formen der larvierten Depression gilt. Das Bild einer Depression kann also in vielfältiger Weise variieren, je nachdem in welchem Ausmaß und in welcher Intensität psychische, psychosomatische und somatische Funktionsbereiche (Kielholz und Hole, a.a.O., S.112) betroffen sind. Berücksichtigt man noch die Hinweise von Spiegel (1967) und Lesse (1974, 1977), denen zufolge eine Depression durch primär nichtdepressive Verhaltensweisen wie Alkoholismus, inadäquate Aggressionsäußerungen und Spielleidenschaften verdeckt, "maskiert" werden kann, so wird der Wunsch begreiflich, Depression allein anhand eindeutiger Diagnosekriterien, wie sie zum Beispiel die Psychometrie anbietet, zu bestimmen. Tatsächlich wurde in vielen Untersuchungen (Keeler u.a., 1979) die Frage nach einer Depression bei Alkoholikern mit psychometrischen Methoden, wie normierten Tests oder Selbstbeurteilungs-Skalen, untersucht. In der Psychometrie als einer statistischen Methode wird "aufgrund möglichst zahlreicher Daten bestimmt, zu welcher Gruppe von Personen das untersuchte Individuum am wahrscheinlichsten gehört. Als Kriterium gelten Testnormen, Symptomsyndrome oder andere an Tausenden von Fällen gewonnene Daten " (Meili, 1980, Bd.2, S.1722). Eine psychometrische Aussage wird dabei umso fundierter sein, je mehr Variablen eines zu untersuchenden Komplexes mit dem angewandten Untersuchungsinstrumentarium - in der Regel handelt es sich um Tests - erfaßt werden. Eine Diagnose im klinischen Sinn bedeutet aber mehr als die Summe von Testergebnissen; sie umfaßt im allgemeinen neben Aussagen des Patienten und gegebenenfalls seiner Angehörigen Ergebnisse aus Verhaltensbeobachtungen sowie den Befund einer psychiatrischen Untersuchung. Wenngleich versucht wird, durch Bewertungsskalen Anamnese und Verhaltensbeobachtung in die Verfahren der Psychodiagnostik zu integrieren, so kann doch zum heutigen Zeitpunkt auf der Basis der Psychodiagnostik allein, in der nach Meili (a.a.O., S.1720) immer ausschließlicher Tests als diagnostische Mittel eingesetzt werden, keine umfassende, die Nosologie einschließende Diagnostik betrieben werden, nicht zuletzt

deswegen, weil bei verschiedenen nosologischen Gruppen gleiche depressive Syndrome auftreten und "innerhalb einer nosologischen Einheit sich sehr verschiedene Syndrome manifestieren können(...)" (Kielholz und Hole, a.a.O., S.113). V. Zerssen und Koeller (1976a, S.48) warnen vor der unkritischen Handhabung speziell von Selbstbeurteilungs-Skalen im Rahmen der psychiatrischen Diagnostik: "Mit Hilfe der Skalen psychiatrische Diagnostik treiben zu wollen (wie es leider immer wieder mit dem MMPI versucht wird) hieße, den Aussagewert klinischer Selbstbeurteilungs -Skalen (...) beträchtlich zu überschätzen. Aus demselben Grund muß vor dem Versuch gewarnt werden, auf der Basis von Skalenwerten eine neue Nosologie aufzubauen". Psychometrische Methoden wie Selbstbeurteilungs-Skalen ermöglichen also eine Aussage über das Vorhandensein und das Ausmaß depressiver Symptome, aber sie gestatten keine nosologische Zuordnung dieser depressiven Zustandsbilder zu bestimmten Krankheitsgruppen; denn depressive Symptome, so wie sie psychometrisch erfaßt werden können, implizieren nicht notwendigerweise das Vorliegen einer Depression im Sinn einer psychiatrischen Krankheit.

Eine unklare Definition des Begriffs "Alkoholismus" zum einen und die Anwendung unterschiedlicher diagnostischer, teils klinischer, teils psychometrischer Kriterien zur Definition des Begriffs "Depression" zum anderen, erklärt vermutlich zu einem großen Teil die erheblichen Häufigkeitsschwankungen zwischen 3 und 98% (Keeler u.a., 1979), mit denen eine depressive Symptomatik bei Alkoholikern festgestellt wurde.

1.2.2. Zum Problem der nosologischen Einordnung depressiver Zustandsbilder bei Alkoholikern

Der letzte Abschnitt des vorangehenden Kapitels zeigte schon, daß die Grenze zwischen Diagnose und Nosologie einer Depression zumindest insofern unscharf ist, als sich mit der Diagnose häufig das Bemühen um eine nosologische Einordnung verbindet. Die nosologische Einteilung depressiver Zustandsbilder setzt das Wissen um ihre Genese und ihren Verlauf voraus. Nach Kielholz und Hole (a.a.O., S.113) lassen sich als wichtigste Gruppen somatogene, endogene und psychogene Depressionen, die sich allerdings in ihren Ursachen gegenseitig überlagern können, voneinander unterscheiden. Darüberhinaus werden die Kategorien

"neurotische" und "reaktive" Depression als Untergruppen der psychogenen Depression gebraucht. In der Literatur des angloamerikanischen Sprachraums werden diese beiden Begriffe in der Regel synonym verwendet, und Winokur zufolge (1973, zit. nach Akiskal u.a., 1978, S.763) entspricht die neurotische Depression der sekundären (s.u.). Verschiedene Autoren lehnen sie als eine diagnostische Kategorie ab (Akiskal u.a., 1978; Bhroloch`Ain u.a., 1979; Klerman u.a., 1979). Akiskal und Mitarbeiter (1978) kamen durch Nachfolgeuntersuchungen an Patienten mit der Diagnose "neurotische Depression" zu dem Ergebnis, daß sich unter dieser Bezeichnung sehr heterogene Krankheitsbilder verbergen, so daß sie als diagnostische Kategorie ungeeignet sei. Nach Kiloh u.a. (1972) wird die Diagnose "neurotische Depression" aufgrund des Ausschlusses einer endogenen Depression gestellt. Einem ähnlichen Weg der Ausschlußdiagnose folgt Tellenbach (1976, 3.Auflage), wenn er in differentialdiagnostischen Unsicherheiten das Vorliegen eines Typus melancholicus, die prämorbide Persönlichkeitsstruktur endogen Depressiver also, für richtungsweisend ansieht: "Wo die Struktur des melancholischen Typus nicht vorliegt, da handelt es sich im Zweifelsfall auch **nicht** um 'Depressivität' im Sinne einer monopolaren endogenen Melancholie" (Tellenbach, a.a.O., S.169).

Diese Ausführungen deuten die Schwierigkeiten an, eine Depression bei einem Alkoholiker nosologisch einzuordnen. Am wenigsten problematisch dürfte noch die Entscheidung sein, ob eine depressive Symptomatik toxisch bedingt und insofern somatogenen (symptomatischen) Ursprungs ist (vgl. hierzu 1.3.).

In der englischsprachigen Psychiatrie wird die nosologische Einteilung depressiver Zustände immer mehr umgangen und durch die chronologisch definierten Kategorien "primär" und "sekundär" ersetzt. So wird die Diagnose einer primären Depression (primary depression) dann gestellt, wenn zum Zeitpunkt ihres Erscheinens keine weitere psychiatrische Erkrankung feststellbar ist; tritt eine Depression dagegen im Verlauf einer anderen psychiatrischen Erkrankung, z.B. Alkoholismus, auf, so wird sie als sekundäre Depression (secondary depression) bezeichnet. Mit dieser Dichotomie soll die Heterogenität von Depressionen reduziert und Annahmen über Ätiologie, Symptompattern und

Bedeutung von Streßfaktoren vermieden werden (Weissman u.a., 1977). Verschiedene Autoren bemühten sich um weitere diagnostische Möglichkeiten zur Unterscheidung beider Depressionsformen, weil es sich gelegentlich als schwierig erweisen kann, aufgrund der Chronologie allein eine primäre von einer sekundären Depression abzugrenzen. Mangelnde Information über vorhergehende Erkrankungen, zu wenig oder unsichere Symptome, eine zeitliche Überlappung der affektiven und nichtaffektiven Erkrankung und die Frage, ob Depressionen im Zusammenhang mit medizinischen Erkrankungen als primär oder sekundär anzusehen sind, veranlaßte die Entwicklung weiterer Kriterien zur Differenzierung beider Depressionsformen. Entsprechend der Übersicht über klinische und biologische Differenzen zwischen beiden Krankheitsgruppen nach Akiskal u.a.(1979) sind bei einer primären Depression objektive Anzeichen einer Depression ebenso vorhanden wie subjektive Symptome; die Erkrankung wird vom Patienten als eindeutiger Bruch erlebt und nimmt einen eher episodischen als chronischen Verlauf an. Die sekundäre Depression ist dagegen vorwiegend durch subjektive Symptome bestimmt, ein eindeutiger Bruch wird vermißt, statt dessen erfahren gewöhnliche Beschwerden eine Akzentuierung. Die Erkrankung verläuft eher chronisch und ihre Prognose hängt von der zugrundeliegenden Krankheit ab. Hypomanische Reaktionen auf Antidepressiva, eine erniedrigte Konzentration von 3-Methoxy-4-Hydroxyphenylglycol (MHPG) im Urin (zit. nach Akiskal u.a., 1979, S.642) und verkürzte REM-Latenz im Schlaf-EEG (Coble u.a., 1976; Kupfer, 1976; Kupfer u.a., 1978) waren weitere Parmeter, in denen sich primär depressive Patienten von sekundär depressiven unterschieden.

Diese Beispiele zeigen, wie sehr man sich um eine Validierung der an der Chronologie orientierten Unterteilung der Depression in eine primäre und eine sekundäre Form bemüht hat. Die Frage nach der Kausalität bleibt jedoch weiterhin offen. Die Unterscheidung zwischen einer primären und einer sekundären Erkrankung impliziert nicht, daß die sekundäre in kausaler Weise mit der primären verknüpft, durch sie bedingt ist, wenngleich dies nicht ausgeschlossen werden kann; denn es ist denkbar, daß sich die sekundäre Krankheit unabhängig von der bereits bestehenden primären manifestierte und auch ohne ihr Vorhandensein aufgetreten wäre. Umgekehrt bedeutet selbst eine kausale Verknüpfung nicht die Beseitigung der sekundären Erkrankung bei erfolgreicher Therapie der primären

Störung, weil nicht ausgeschlossen werden kann, daß die sekundäre Krankheit in ihrem Verlauf autonom geworden ist.

An all diese Überlegungen schließt sich die Frage, ob auch unabhängig vom Vorliegen depressiver Symptome ein engerer Zusammenhang mit dem Alkoholismus angenommen werden kann, sei es, daß es sich um unterschiedliche Ausdrucksformen der gleichen Grunderkrankung (Winokur 1979 b) handelt, sei es, daß der Alkoholismus der Abwehr von Depressionen dient oder mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit verbunden ist, eine Depression im klinischen Sinn zu entwickeln, selbst wenn zum Zeitpunkt der Untersuchung noch keine Anzeichen dafür wahrgenommen werden können.

1.3. Übersicht über bisherige Forschungsergebnisse

Fragt man nach Zusammenhängen zwischen Alkoholismus und Depression, so lassen sich zumindest zwei verschiedene Ausgangspunkte des Fragens einander gegenüberstellen. Die eine Forschungsrichtung geht von der Depression aus und sucht nach möglichen Auswirkungen dieses affektiven Zustandes auf den Alkoholkonsum. Eine in diesem Rahmen gestellte Frage beschäftigt sich beispielsweise damit, ob Depressionen vermehrt zu Alkoholismus führen. Die andere Grundrichtung setzt den Alkoholismus voraus und fragt nach dessen Auswirkungen auf den Affekt; konkret geht es um die Frage nach einer erhöhten Depressionsrate bei Alkoholikern und um den Versuch, diese Depression zu verstehen. Im Hinblick auf die eigene Untersuchung wird die letztgenannte Thematik den Hauptinhalt des folgenden Überblicks über vorliegende Forschungsergebnisse bilden, während die erstgenannte Problematik nur gestreift wird.

Wenn im folgenden von Depressionen, depressiven Zustandsbildern oder affektiven Störungen die Rede ist, so ist immer die monopolare Form der Depression gemeint, es sei denn, die bipolare Form wird explizit erwähnt. Die Alkoholikerstichproben der einzelnen Untersuchungen umfassen in der Regel hospitalisierte Alkoholiker, deren Alkoholabusus bereits zu deutlichen Beeinträchtigungen des alltäglichen Lebens geführt hat.

Depressive Zustandsbilder bei Alkoholikern können als somatogen bzw. organisch bedingt angesehen werden, wenn Alkohol nachweisbar zu Depressionen führt; umgekehrt ließe eine palliative Wirkung einen vermehrten Alkoholkonsum bei primär depressiven Patienten erwarten.

Von verschiedenen Autoren wurde überprüft, ob eine primär affektive Erkrankung wie eine bipolare oder unipolare Depression in verstärktem Ausmaß zu Alkoholismus führt. Das gekoppelte Auftreten von Alkoholismus und einer bipolaren affektiven Erkrankung (Depression und Manie) ist nach Morrison (1974) nicht höher, als es nach dem Zufall zu erwarten wäre. Allerdings gibt es Hinweise, daß manche manische Patienten durch exzessiven Alkoholkonsum die Manie zu mildern versuchen, während sie überraschenderweise in der depressiven Phase den Alkohol eher meiden (Reich u.a., 1972). Dieser Befund stimmt mit den Ergebnissen von Mayfield und Coleman (1968) überein. Auch in ihrer Untersuchung war verstärktes Trinken bei manisch-depressiven Patienten in der Regel mit einer gehobenen und nicht mit einer depressiven Stimmung assoziiert. Wie bereits ausgeführt, darf ein gesteigertes Trinkverhalten jedoch nicht mit "Alkoholismus" gleichgesetzt werden. Insgesamt ist umstritten, ob es eine kausale Beziehung zwischen dem Alkoholismus und einer manisch-depressiven Erkrankung gibt (Freed, 1970). Auch bei unipolar depressiven Patienten besteht keine Korrelation zwischen den depressiven Phasen und einem Alkoholabusus (Mayfield und Coleman, 1968). Pauleikhoff (1953, zit. nach Matussek, 1959, S.192) fand unter 810 endogenen Depressionen bei keinem Kranken Formen von Alkoholmißbrauch. Man kann also davon ausgehen, daß primär depressive Patienten nicht zum Alkohol greifen, um sich Erleichterung zu verschaffen, ungeachtet der Tatsache, daß Alkohol in kleinen Mengen eine positive Wirkung auf den affektiven Zustand haben soll (Mayfield und Allen, 1967).

Während den bisherigen Ausführungen zufolge bei endogen depressiven Patienten keine erhöhte Anfälligkeit für eine Alkoholkrankheit besteht, wird das Auftreten einer depressiven Symptomatik bei Alkoholikern in der Literatur bejaht. Mayfield (1979, S. 101) zufolge führt chronischer Alkoholismus zu Angst und depressiven Zustandsbildern, deren Schweregrad bei Fortbestehen der Intoxikation zunimmt und bis zum Suizid führen kann. Diese als toxisch bedingt anzusehende Depression verschwindet

jedoch schnell, sobald der Patient das Trinken einstellt, selbst wenn noch Entzugssymptome vorhanden sind (Mayfield, a.a.O.). Depressionen, die den eigentlichen Entzug überdauern oder ihm folgen, können deshalb vermutlich nicht als somatogen betrachtet werden, es sei denn, der chronische Alkoholabusus hat eine länger andauernde organische Hirnschädigung verursacht, die für die Depression verantwortlich gemacht werden kann.

Eng verknüpft mit der Frage nach dem Auftreten depressiver Zustandsbilder bei Alkoholikern ist also die Frage nach ihrer zeitlichen Stabilität, denn eine vorwiegend toxisch bedingte Depression sollte mit abgeschlossenem Entzug aufhören (Huey, 1978). Verschiedene Autoren (Weingold u.a., 1968; Pottenger u.a., 1978) untersuchten die Dauer einer depressiven Symptomatik bei Alkoholikern und kamen dabei zu unterschiedlichen Resultaten. Weingold und Mitarbeiter (1968) fanden anhand der ZUNG-Skala, einer Selbstbeurteilungs-Skala, bei 70% der untersuchten Alkoholiker eine Depression in milder bis ausgeprägter Form vor. Diese Depression nahm im Verlauf einer 21-tägigen Therapie proportional zum anfänglichen Depressionsniveau ab, unbeeinflußt davon, ob die Patienten Psychopharmaka erhalten hatten oder nicht. Depressive Erscheinungsbilder bei Alkoholikern scheinen dieser Untersuchung zufolge also eher flüchtiger Natur zu sein und sich im Lauf der Zeit spontan zu verringern. Pottenger u.a. (1978) kamen dagegen zu einem anderen Ergebnis. Auch in ihrer Stichprobe war die Mehrheit der untersuchten Alkoholiker (59%) "depressiv". Diese von Geschlecht, Rasse und sozialem Status unabhängige Depression war auch noch nach einem Jahr vorhanden, eine signifikante Änderung der depressiven Symptomatik war ausgeblieben. Die Autoren sind der Überzeugung, daß die von ihnen als depressiv eingestuften Patienten tatsächlich an einer Depression im klinischen Sinne litten, denn die Depression war nicht ausschließlich durch Selbstbeurteilungs-Skalen erfaßt worden, sondern umfaßte zusätzlich das Urteil eines geschulten "social workers" in Form standardisierter Fremdbeurteilungs-Skalen. So waren für die Diagnose einer Depression neben den sprachlichen Aussagen eines Patienten auch Verhaltensbeobachtungen und das Vorhandensein sog. sekundärer Symptome ausschlaggebend, wobei unter sekundären Symptomen solche verstanden wurden, die sich zum primären Symptom der depressiven Stimmung (depressive mood)

hinzugesellten, also beispielsweise Schuldgefühle, Angst, somatische Beschwerden, Denkhemmung und Antriebsverarmung (Raskin u.a., 1969). Eine verschlechterte Stimmung (mood disturbance) allein war für die Diagnose "Depression" nicht ausreichend. Die Frage, ob depressive Zustände bei Alkoholikern flüchtiger oder stabiler Natur sind, läßt sich also aufgrund der vorliegenden Untersuchungen nicht entscheiden. Ungeklärt ist auch, inwiefern eine depressive Symptomatik generell bei Alkoholikern erwartet werden darf oder ob sie nicht vielmehr ein stichprobenspezifisches Phänomen darstellt. Die Ergebnisse von Woodruff u.a. (1973b) sprechen für die zweite Möglichkeit. Sie verglichen Alkoholiker einer psychiatrischen Klinik mit deren alkoholkranken Familienangehörigen, die sich niemals in psychiatrische Behandlung begeben hatten. Beide Gruppen unterschieden sich einzig in ihrer depressiven Symptomatik, erfaßt durch ein an den Feighner-Kriterien (Feighner u.a., 1972) orientiertem Interview voneinander, während keine der zusätzlich berücksichtigen Variablen wie Alter, Geschlecht, sozioökonomischer Status, familiäre Vergangenheit, medizinische Anamnese und Schweregrad des Alkoholismus, die zwei Stichproben voneinander trennen konnte. Alkoholikerstichproben, die sich aus hospitalisierten Alkoholikern zusammensetzen, stellen also mit großer Wahrscheinlichkeit selektionierte Stichproben dar und sind deshalb vermutlich mit einem Stichprobenbias behaftet, welches sich im vorliegenden Beispiel in der verstärkten Depression innerhalb der hospitalisierten Alkoholikergruppe zeigt. Depressive Zustände sind aber ein häufiger Befund bei Patienten mit diversen psychiatrischen Erkrankungen, die einer stationären Behandlung bedürfen (nach Cloninger u.a., 1979), so daß eine Depression bei hospitalisierten Alkoholikern auch unter diesem Gesichtspunkt zu bewerten ist.

Gibson und Becker (1973a) ging es um die Frage, inwieweit die Struktur einer Depression, so wie sie sich in Selbstbeurteilungs-Skalen darstellt, bei Alkoholikern und primär depressiven Patienten Gemeinsamkeiten aufweist. Sie unterzogen die Antworten von Alkoholikern auf die Fragen des Depression Beck Inventory, der ZUNG Self Rating Skala und einiger zusätzlicher Items nach Interkorrelation einer Faktorenanalyse und verglichen die Ergebnisse mit den Daten primär depressiver

Patienten, welche sich in stationärer Behandlung befanden. Bei der Alkoholikerstichprobe handelte es sich um strafgefangene Männer, die an einem 4-monatigen Therapieprogramm für Alkoholkranke teilnahmen. Voraussetzung für die Teilnahme an der Untersuchung war eine mindestens 10-tägige Alkoholabstinenz; die durchschittliche Abstinenzdauer betrug 37 Tage. Die drei Faktoren "vitale Depression", "Pessimismus und Suizid" sowie "negative Selbstbewertung" (self debasement) fanden sich sowohl bei den Alkoholikern als auch bei den primär depressiven Patienten, wobei die beiden Faktoren "vitale Depression" und "Pessimismus-Suizid" in beiden Gruppen nahezu identisch waren. Dagegen konnte der Faktor "somatische Beeinträchtigung" (functional impairement) nur bei den ausschließlich depressiven Patienten extrahiert werden, bei den Alkoholikern dagegen fehlte er.

Man kann also davon ausgehen, daß die Depression, wie sie von Selbstbeurteilungs-Skalen reflektiert wird, bei Alkoholikern und ausschließlich depressiven Patienten ähnlich strukturiert ist. Eindeutige Unterschiede fanden sich jedoch im absoluten Skalenwert, der bei Alkoholikern in der ZUNG-Skala wesentlich niedriger lag als bei ambulant oder stationär behandelten primär depressiven Patienten. Gleichzeitig wich er aber deutlich von der Norm ab und ähnelte deshalb hinsichtlich des Depressivitätslevels vorwiegend den Werten von Patienten mit Angstreaktionen, Persönlichkeitsstörungen und vorübergehenden situationsbedingten Beeinträchtigungen (Gibson und Becker, 1973a). Dieses Ergebnis stimmt mit den Resultaten von Weissmann und Mitarbeitern (1977) überein. Sie verglichen anhand von Fremd- und Selbstbeurteilungs-Skalen sekundär depressive Patienten aus der Gruppe der Alkoholiker, Drogenkonsumenten und Schizophrenen mit primär Depressiven. Während hinsichtlich des Symptompatterns bestenfalls nur geringe Differenzen zwischen den beiden Gruppen auftraten, zeigte sich im Ausmaß der Depression insofern ein deutlicher Gruppenunterschied, als die primär depressiven Patienten deutlich depressiver waren als die Patienten mit einer sekundären Depression.

Das Auftreten einer depressiven Symptomatik bei Alkoholkranken legt einen Vergleich zwischen Alkoholikern mit und ohne Depression und

Patienten, die ausschließlich an einer Depression leiden, nahe. Woodruff u.a. (1973a) verglichen depressive Alkoholiker hinsichtlich der Familiengeschichte, sozialen Anamnese und früheren Verhaltensproblematiken sowohl mit nichtdepressiven Alkoholikern als auch mit depressiven Patienten, um festzustellen, welche dieser beiden Gruppen die meiste Ähnlichkeit mit der Gruppe der depressiven Alkoholiker aufweist. Der Vergleich erbrachte Übereinstimmungen zwischen den depressiven und nichtdepressiven Alkoholikern, aber Differenzen zwischen den depressiven Alkoholikern und den rein depressiven Patienten in folgender Hinsicht: 37% der männlichen und 22% der weiblichen Alkoholiker waren -ungeachtet der depressiven Komponente- zusätzlich als "dissozial" (diagnosis of soziopathy) diagnostiziert worden, während diese Diagnose bei keinem der primär depressiven Patienten gestellt wurde. Alkoholismus in der Familie fand sich bei den ausschließlich depressiven Patienten in signifikant geringerem Ausmaß als bei den depressiven Alkoholikern, welche sich diesbezüglich statistisch nicht von den Alkoholikern ohne Depressionen unterschieden; entsprechendes gilt für Probleme am Arbeitsplatz, die aber auch als eine direkte Folge der Alkoholkrankheit betrachtet werden können. Jedoch waren offensichtlich bereits vor dem Auftreten der eigentlichen Alkoholproblematik sowohl bei den depressiven als auch bei den nichtdepressiven Alkoholikern vermehrt Verhaltensprobleme aufgetreten, die in Schulschwierigkeiten und Schlägereien schon während der Schulzeit zum Ausdruck kamen. Beide Alkoholikergruppen unterschieden sich hierin nicht voneinander, wohl aber von den primär depressiven Patienten, die prämorbide keine derartigen Schwierigkeiten gezeigt hatten. In der Regel war die Depression bei den Alkoholikern auch erst nach der Manifestation des Alkoholabusus in Erscheinung getreten.

Alle diese Ergebnisse scheinen zu der Konsequenz zu führen, Depression bei Alkoholikern und primär depressiven Patienten trotz gewisser struktureller Ähnlichkeiten als getrennte Entitäten anzusehen. Der Sinn dieser Aufteilung ist aber in Frage gestellt, wenn Alkoholismus und die erwähnten Verhaltensproblematiken eine dahinter- oder zugrundeliegende Depression "maskieren" (Spiegel, 1967; Lesse, 1974) und so ihre offene Manifestation verhindern. Fenichel (1945, zit. nach

Rauchfleisch, 1981) nimmt beispielsweise eine solche Funktion für pathologische Impulshandlungen an, wenn er davon ausgeht, "daß die grundlegende Disposition zu pathologischen Impulshandlungen und zu Depressionen ein und dieselbe sei und daß die meisten impulsiven Handlungen dem Zweck dienten, Depressionen zu vermeiden" (Rauchfleisch, 1981, S. 529).

Die folgenden Mitteilungen aus der Kinderpsychiatrie rechtfertigen die Annahme einer engen Beziehung zwischen Depression und nicht-depressiven Verhaltensstörungen. So macht Ossofski (1974) darauf aufmerksam, daß sich kindliche Depressivität in Abhängigkeit vom Lebensalter in Hyperaktivität, Reizbarkeit, Schulproblemen, inadäquaten Aggressionsäußerungen und Rückzugstendenzen ausdrücken kann. Dieser Behauptung liegt eine Untersuchung an 220 Kindern im Alter zwischen einem und zwölf Jahren zugrunde, die wegen einer Vielzahl von Störungen mit Imipramin behandelt wurden, wobei die Depression das klinische Bild bestimmte. Alle Kinder waren von Haus-(primary care physicians) oder Kinderärzten wegen Verhaltens- und /oder Lernstörungen überwiesen worden. Auffallend ist dabei die Geschlechtsverteilung unter den depressiven Kindern. Die Zahl der männlichen depressiven Kinder (71%) liegt weit über der Anzahl der weiblichen (29%) und kehrt somit das Zahlenverhältnis, wie es für Erwachsene mit Depressionen gilt, um. Die Tendenz einer größeren Anzahl männlicher depressiver Kinder ist auch in den Arbeiten von Poznanski u.a. (1976) und Pruig-Antich u.a. (1978) deutlich.

Die Umwandlung der kindlichen Depressionsform mit der ihr eigenen Symptomatik in eine klinisch "offene" Depression fanden Poznanski und Mitarbeiter (1976) nach sechseinhalb Jahren bei nahezu der Hälfte der Kinder, die sie ehedem als depressiv eingestuft hatten. Die frühere Aggressivität war zurückgegangen und hatte einem typischeren Erscheinungsbild der Depression Platz gemacht. Die rigorose Anwendung ihrer diagnostischen Kriterien lassen die Autoren ein wesentlich höheres depressives Potential in der Gruppe der nachuntersuchten Jugendlichen vermuten, insbesonders, weil die Gruppe der nichtdepressiven Probanden ebenso als psychisch auffällig betrachtet werden muß. Ihre Problematiken kamen teils in einem ängstlich-übervorsichtigem oder depressiv

anmutendem Verhalten, teils in sarkastischer Auftretensweise während des Interviews zum Ausdruck oder schlugen sich in Drogenkonsum und Berichten von depressiven Phasen, die teilweise psychotherapeutische Hilfe benötigt hatten, nieder.

Die zitierten Berichte über die primär nichtdepressiven Verhaltensstörungen bei Kindern, denen aber eine Depression zugrunde liegen kann, weisen Parallelen auf mit den von Spiegel (1967) und Lesse (1974, 1977) beschriebenen Maskierungsformen der Depression und erinnern gleichzeitig an die von Woodruff (u.a., 1973 a) beschriebenen Verhaltensauffälligkeiten in der Anamnese von Alkoholikern, welche beispielsweise in Schulschwierigkeiten und unangemessenen Aggressionsäußerungen bestanden. Wir können nicht sicher wissen, ob diese Problematiken in der Biographie dieser Alkoholiker Ausdruck einer kindlichen Depression gewesen sind, vorausgesetzt aber man akzeptiert diese ungeprüfte Annahme, dann liegt der Gedanke nahe, daß die späteren Auffälligkeiten wie dissoziales Verhalten und möglicherweise der Alkoholismus selbst eine Fixierung an diese kindlichen und somit unreif zu nennenden Ausdrucksformen der Depression -die in diesen Fällen sehr früh aufgetreten war- darstellen, denen sich im Verlauf der Alkoholproblematik in einigen Fällen eine Depression im eigentlichen Sinn als eine sekundäre aufgepfropft hat. Eine Langzeitstudie, die als depressiv eingestufte Kinder über Jahrzehnte hinweg verfolgt, könnte diese Spekulationen überprüfen. Dabei gälte es vor allen Dingen herauszufinden, ob die depressiven Jungen mit einer größeren Chance Alkoholiker werden und somit verständlich würde, warum sich das Zahlenverhältnis der Geschlechter bezüglich der Depression bei Kindern und Erwachsenen so entgegengesetzt verhält.

Die Möglichkeit, eine Depression durch vielfältige nichtdepressive, aber nichtsdestoweniger problematische Verhaltensweisen zu verdecken, vielleicht zu vermeiden, wirft die bisher ungeklärte Frage auf, warum dem so ist und welche Faktoren eine Depression zu einer "maskierten" werden lassen. Neben Persönlichkeitsfaktoren, wie das Vermögen, Verlassenheit und Hilflosigkeit während einer Depression ertragen zu können, dürften kulturelle Faktoren eine Rolle spielen. Die Maskierung einer Depression ist besonders dann zu erwarten, wenn ihr direkter Ausdruck als Hilflosigkeit und Passivität starke Mißbilligung findet und

somit die Angst vor einer Depression verstärkt. So wäre es nicht verwunderlich, wenn in Gesellschaften, die Passivität und Hilflosigkeit bestenfalls ihren weiblichen Mitgliedern zugesteht (vgl. auch Richter, 1979), primäre Depressionen sich auch vorwiegend unter Frauen finden, während Männer in höherem Prozentsatz als Frauen Alkoholiker sind und -so ist die Überlegung- mit einer Droge, deren Einnahme mit der Erwartung von Hemmungsabbau (Davison und Neale, 1979, S.247) und dem Wunsch nach persönlicher Macht (McClelland u.a., 1972, zit. nach Feuerlein, 1975, S.43) assoziiert ist, die befürchtete Depression abwehren (vgl. auch psychoanalytische Auffassung). Die verschiedenen kulturellen Hintergründe mit ihren diversen Normen und Wertvorstellungen ließen also andersartige Maskierungsformen der Depression erwarten (Lesse, 1974). Die Überprüfung dieser Hypothese setzt Möglichkeiten voraus, eine Depression hinter den unterschiedlichsten nichtdepressiven Verhaltensstörungen erkennen zu können. Wenn jedoch eine Depression bereits bei Kindern zuverlässig diagnostiziert werden kann, dann sollten Langzeituntersuchungen an depressiven Kindern aus verschiedenen Kulturen und Subkulturen ebenso Hinweise für die Richtigkeit oder Falschheit dieser Annahme erbringen können, zumindest unter der Bedingung, daß die Maskierung einer Depression ein relativ später Vorgang ist, verglichen mit der nachweisbaren Manifestation der eigentlichen Depression selbst. Die Gültigkeit dieser Bedingung bedarf aber noch eines empirischen Nachweises.

Aus all diesen Überlegungen ist zu ersehen, daß der Gedanke, beim Alkoholismus könne es sich um eine bestimmte Maskierungsform der Depression handeln, zwar eine gewisse Plausibilität besitzt, aber bisher durch Untersuchungen zu wenig gesichert ist, um auf fundierter **empirischer** Basis einen derartigen Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Depression annehmen zu können.

In den meisten der bisher zitierten Untersuchungen stand der einzelne Alkoholiker im Blickpunkt des Forschungsinteresses. Gefragt wurde nach seiner Depression, ihren Ursachen und Konsequenzen. Auch in den folgenden Arbeiten geht es um die Frage nach einem Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Depression; in das Untersuchungsfeld ist aber nicht mehr nur der einzelne Alkoholiker einbezogen, sondern ebenso seine

direkten Verwandten, und die Frage nach einem Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Depression ist zunächst gestellt als Frage nach einem vermehrten Auftreten von Alkoholismus und Depression innerhalb der Familie - damit sind im folgenden immer die Verwandten ersten Grades gemeint- von Alkoholikern.

Bereits 1951 fand Amark (zit. nach Winokur, 1979b, S.49) in einer schwedischen Untersuchung einen wesentlich höheren Anteil an psychogenen Psychosen - darunter zu etwa 75% Depressionen - unter den Eltern und Geschwistern alkoholkranker Patienten als aufgrund der Häufigkeit in der Gesamtbevölkerung zu erwarten gewesen wäre. Eine Häufung von monopolaren Depressionen unter den Müttern und Schwestern und ein vermehrtes Auftreten von Alkoholismus unter den Vätern und Brüdern der von Winokur und Mitarbeitern (1970) untersuchten Alkoholiker lassen diese Autoren zu der Schlußfolgerung gelangen, Alkoholismus und Depression innerhalb der gleichen Familie seien als verschiedene Erscheinungsweisen der gleichen Erkrankung aufzufassen, die sich in Abhängigkeit vom Geschlecht als Depression oder Alkoholismus manifestieren kann. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen veranlassen sie, die Krankheit "Depression" in zwei Untergruppen, in eine "reine" Depression (pure depression disease) und in ein Depressionsspektrum (depression spectrum disease) zu untergliedern (Winokur u.a., 1971; 1975; 1978), deren Differenzen nicht in einer unterschiedlichen klinischen Symptomatik liegen, sondern in der Familiengeschichte, die das entscheidende Definitionskriterium darstellt, begründet sind. So finden sich bei Patienten mit "reiner" Depression weder Alkoholismus noch soziopathische Persönlichkeitsstörungen unter den Verwandten ersten Grades, wohl aber, wie in stringenteren Definitionen hinzugefügt ist, vermehrt monopolare Depressionen (Winokur, 1979a), von der männliche und weibliche Verwandte in gleichem Ausmaß betroffen sind. Anders die Familienanamnese von Patienten mit der Diagnose "depressive spectrum disease": Sie ist charakterisiert durch ein gehäuftes Auftreten von Alkoholismus und / oder soziopathischen Persönlichkeitsstörungen unter den männlichen Verwandten; wenn Depressionen vorkommen, dann sind weibliche Familienangehörige häufiger betroffen als männliche.

Die so anhand der Familienanamnese definierten Depressionsformen

lassen weitere Differenzen erkennen (Winokur, 1979a) und rechtfertigen damit die vorgenommene Klassifikation: Eine "pure depression disease" kommt bei Männern und Frauen gleich häufig vor; sie manifestiert sich in der Regel erst nach dem 40. Lebensjahr und geht mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eines Rückfalls einher. Im Gegensatz dazu handelt es sich bei Patienten mit der Diagnose "depression spectrum disease" eher um Frauen, sie sind jünger als 40 Jahre, ihre Krankheitssymptome vielfältiger und chronische Verläufe selten.

Zumindest hinsichtlich der "depression spectrum disease" tendiert Winokur (1979b) dazu, eine gemeinsame genetische Basis für Alkoholismus und Depression anzunehmen. Die Untersuchungen von Tanna u.a. (1976, zit. nach Winokur, 1979b, S.55) lassen ihn die Vermutung äußern, der für die "depression spectrum disease" verantwortliche Genfaktor sei mit einem Alpha-Haptoglobin oder mit dem C 3-Faktor des Komplementsystems assoziiert und manifestiere sich phänotypisch in Abhängigkeit vom Geschlecht als Depression bei den Frauen und als Alkoholismus bei den Männern.

Aus der Hypothese Winokurs lassen sich gewisse Vorhersagen ableiten. So wäre zu erwarten, daß die Söhne von Alkoholikern vermehrt Alkoholiker werden (1. Voraussage), während die Töchter von Alkoholikern in einem erhöhten Ausmaß an Depressionen erkranken (2. Voraussage), und zwar unabhängig davon, ob sie bei ihren leiblichen Eltern aufgewachsen sind oder nicht. Diese Vorhersagen ließen sich in Untersuchungen an adoptierten Alkoholikerkindern nur teilweise bestätigen und zeigen somit, daß gewisse Umweltfaktoren hinzutreten müssen, damit sich die von Winokur und Mitarbeitern gezeichnete Verteilung von Alkoholismus unter den Männern und Depression unter den Frauen innerhalb einer biologischen Familie mit "depressive spectrum disease" entwickelt. Zwar fanden Goodwin u.a. (1979) anhand von Adoptionsstudien, durchgeführt in Dänemark, daß die Wahrscheinlichkeit Alkoholiker zu werden, für die Söhne von Alkoholikern auch dann um den Faktor 4 größer ist als für die Söhne von Nichtalkoholikern, wenn sie bei Pflegeeltern aufgewachsen sind, und bestätigten damit die erste der oben angeführten Voraussagen. Die zweite Vorhersage erfüllte sich dagegen nicht, denn unter den adoptierten Töchtern von Alkoholikern war die Häufigkeit einer

Depression nicht größer als in der Gesamtbevölkerung. Statt dessen waren sie vermehrt alkoholkrank. Das Alkoholismusrisiko änderte sich auch bei ihnen durch eine Adoption nicht, es war jedoch wesentlich geringer als das der Söhne (3-4% vs 18%). Goodwin und Mitarbeiter nehmen deshalb an, daß, trotz einer möglichen genetischen Disposition, kulturelle Faktoren, wie die stärkere Verurteilung des Alkoholabusus bei Frauen, und vielleicht physiologische Momente, die sich in einer ausgeprägteren Empfindlichkeit für die aversiven Effekte des Alkohols bemerkbar machen könnten, die Töchter von Alkoholikern vermehrt vor dem Alkoholismus schützen. Der Gedanke des kulturellen Einflusses kann in umgekehrter Weise auch auf die Söhne von Alkoholikern angewandt werden und so zur Erklärung der hohen Alkoholismusrate unter ihnen beitragen; denn eine vermehrte Toleranz des Alkoholkonsums bei Männern und Ablehnung von Hilflosigkeit und Passivität als "unmännlich" könnten bei gegebener Disposition die Manifestation des Alkoholismus begünstigt und somit Schutz vor Depression oder einer anderen psychischen Erkrankung geboten haben. Inwiefern diese Aussage Gültigkeit für die von Goodwin untersuchten Söhne von Alkoholikern besitzt, ist ungewiß. Auffallend ist aber, daß sie angeblich als Kinder verstärkt hyperaktiv waren und vermehrt von Schulschwierigkeiten betroffen. Wie die im letzten Abschnitt referierten Untersuchungen gezeigt haben, kann sich hinter solchen Symptomen eine kindliche Depressivität verbergen. Zu Recht interpretiert Goodwin dieses retrospektiv gewonnene Ergebnis aus methodischen Gründen ebenso mit Zurückhaltung wie die gehäuften Aussagen der Töchter, sie hätten in ihrer Kindheit wenig oder gar keine Freunde gehabt. Es ist aber nicht auszuschließen, daß diese Problematiken Ausdruck einer kindlichen Depression gewesen sind, wenngleich eine Überprüfung dieses Verdachtes für diese Stichprobe nicht mehr möglich ist.

Zusammenfassend läßt sich aus diesen Adoptionsstudien nur schließen, daß Kinder von Alkoholikern mit einer größeren Wahrscheinlichkeit alkoholkrank werden als die Kinder von Nichtalkoholikern -die männlichen Nachkommen in stärkerem Ausmaß als die weiblichen-, unabhängig davon, ob sie adoptiert wurden oder bei ihren leiblichen Eltern aufgewachsen sind. Dieses Ergebnis ist konsistent mit den Resultaten aus anderen Untersuchungen, denen zufolge die Wahrscheinlichkeit einer psychia-

trischen Erkrankung für die Verwandten eines psychisch Kranken am meisten erhöht ist für diese spezifische Krankheit selbst. Dies gilt zumindest für Alkoholismus, Depression und soziopathische Persönlichkeitsstörungen (zit. nach Cloninger u.a., 1979, S.63).

Weiterhin bedeuten die Untersuchungsergebnisse von Goodwin und Mitarbeitern eine Revision der Annahme, Alkoholismus und Depression innerhalb von Familien mit "depressive spectrum disease" seien unterschiedliche Ausdrucksformen einer identischen genetischen Komponente. Zumindest muß hinzugefügt werden, daß Umweltfaktoren in der Realisierung dieser hypothetischen Komponente eine entscheidende Rolle spielen. Denn die von Winokur beschriebene geschlechtsabhängige Verteilung von Alkoholismus und Depression innerhalb von Familien gilt für Töchter von Alkoholikern in dieser Form nur, wenn sie bei ihren leiblichen Eltern aufgewachsen sind, eine Bedingung, die gemeinhin gegeben ist.

Zweifel an der Hypothese, Alkoholismus und Depression seien alternative Manifestationen des gleichen pathogenetischen Mechanismus lassen auch Ergebnisse aus Untersuchungen an Verwandten primär Depressiver aufkommen. Bei Gültigkeit dieser Hypothese wäre eine verstärkte Alkoholikerrate innerhalb dieser Familiengruppe zu erwarten. Dies ist jedoch -einer Übersicht Cloningers (u.a., 1979, S.62) zufolge- nicht der Fall. Die Verteilung von Alkoholismus und Depression innerhalb von Familien weist also Asymmetrien dergestalt auf, daß zwar die Verwandten von Alkoholikern vermehrt depressiv sind, aber umgekehrt die Verwandten primär Depressiver keineswegs eine erhöhte Alkoholismusrate aufweisen. Nun setzen Winokur und Mitarbeiter zumindest für einige Depressionsformen einen von Alkoholismus und Soziopathie sich unterscheidenden pathogenetischen Mechanismus voraus, wenn sie der "depressive spectrum disease" eine "pure depressive disease" entgegenstellen, die ja, wie erwähnt, durch die Abwesenheit von Alkoholismus und Soziopathie definiert ist. Abgesehen von dieser unterschiedlichen Familiensituation sollen sich beide Depressionsformen auch -neben anderen Kriterien- durch ein verschiedenes Erkrankungsalter voneinander unterscheiden. Während die Depression innerhalb einer "depressive

spectrum disease" sich in der Regel bereits vor dem 40. Lebensjahr manifestiert, tritt die "pure depressive disese" gewöhnlich erst nach dem 40. Lebensjahr in Erscheinung. Wenn aber eine vor dem 40. Lebensjahr auftretende Depression Ausdruck einer "depressive spectrum disease" im Sinne Winokurs darstellt, dann wäre zu erwarten, daß die männlichen Verwandten dieser Patienten im gleichen Ausmaß vom Alkoholismus betroffen sind wie die männlichen Verwandten von Alkoholikern. Beide Gruppen sollten sich diesbezüglich nicht unterscheiden. Diese Annahme trifft jedoch nicht zu; statt dessen weisen depressive Patienten (Erkrankungsalter unter 40) signifikant weniger männliche Alkoholiker in der Verwandtschaft auf als alkoholkranke Patienten (nach Cloninger u.a., 1979, S.70). Dieses Ergebnis läßt sich kaum mit der Auffassung vereinbaren, Alkoholismus und eine (früh auftretende) Depression seien alternative Ausdrucksformen einer gemeinsamen genetischen Komponente bzw. einer gleichen familiären Erkrankung.

Wenngleich also zumindest in einigen Familien eine Überlappung zwischen Alkoholismus und Depression zu beobachten ist, so läßt sich daraus noch nicht eine gemeinsame genetische Ursache ableiten, vielmehr weisen Ergebnisse aus Adoptionsstudien und aus Untersuchungen an Familien primär depressiver Patienten auf die Bedeutung weiterer Faktoren wie Umweltfaktoren hin.

Mit der Auswahl der in diesem Abschnitt referierten Arbeiten ist kein Anspruch auf Vollständigkeit verbunden. Beispielsweise wurden Untersuchungen, die sich mit der Konsequenz einer depressiven Symptomatik für den betroffenen Alkoholiker befassen (White und Porter, 1966; Caster und Parsons, 1977; Pottenger u.a., 1978) nicht oder nicht unter diesem Aspekt zitiert, ebenso blieben Arbeiten, die sich mit der Frage einer medikamentösen Therapie depressiver Alkoholiker (Viamontes, 1972; Takahasi u.a., 1974; Kline und Cooper, 1979; Reynolds u.a., 1979) auseinandersetzen, weitgehend unerwähnt. Auch Beiträge der Biochemie zum Thema "Alkoholismus und Depression" (Bloom, 1979; Pohorecky, 1979; Mandel und Knapp, 1979;) fanden keine Berücksichtigung.

1.4 Auswahl und Begründung der Problemstellung

In dieser Untersuchung wird das Thema "Depressivität bei Alkoholikern" erneut aufgegriffen. Wenn vorliegenden Zahlen nicht nur eine weitere hinzugefügt werden soll, so bedarf dies einer besonderen Begründung angesichts des Ergebnisses von Keeler u.a. (1979), demzufolge die Angaben über die Häufigkeit depressiver Erscheinungsbilder bei Alkoholikern zwischen 3 und 98% schwanken. Viele Untersuchungen wurden jedoch im angloamerikanischen Sprachraum durchgeführt (vgl. Abschnitt 1.3.). Ihre Resultate können wegen unterschiedlicher Populationen und Differenzen im kulturellen Gefüge nur mit Zurückhaltung auf hiesige Verhältnisse übertragen werden. Hinzu kommt, daß der Verlauf der Restitution des Alkoholkranken weitgehend unberücksichtigt blieb, ein Gesichtspunkt, der noch ausführlicher begründet und erörtert werden wird (s.u.).

Neben der Frage nach Häufigkeit und Ausmaß einer depressiven Symptomatik innerhalb einer vorgegebenen Alkoholikerstichprobe, die sich aus Teilnehmern an einer zunächst stationären Therapie für Alkoholkranke zusammensetzt, soll in einer explorativen Fragestellung durch Berücksichtigung weiterer Persönlichkeitsbereiche das Ausmaß der Abweichung von der Norm eruiert und der Grad des Zusammenhanges zwischen der Depressivität und verschiedenen Persönlichkeitsbereichen wie beispielsweise Kontaktfähigkeit, spontane und reaktive Aggressivität, Offenheit ermittelt werden.

In vielen Untersuchungen wurde gedanklich von einer homogenen Alkoholikergruppe ausgegangen. Es ist aber naheliegend, nach Differenzen in der Depressivität - wie auch in weiteren Persönlichkeitsdimensionen - zwischen alkoholkranken Männern und Frauen sowie zwischen Gamma- und Delta-Alkoholikern (Jellinek,1960, zit. nach Feuerlein, 1975, S. 100) zu suchen. Da eine depressive Erkrankung bei Frauen häufiger auftritt als bei Männern (Schulte und Tölle, 1979, S.213), kann man bei weiblichen Alkoholikern eine stärkere Depressivität vermuten als bei männlichen.

Und hinsichtlich des Alkoholikertypus wäre einleuchtend, wenn sich Gamma-Alkoholiker neben anderen Persönlichkeitsparametern auch durch eine stärkere Depressivität von Delta-Trinkern unterschieden, denn während beim Gamma-Alkoholismus in erster Linie psychische Faktoren für die Entwicklung der Sucht verantwortlich gemacht werden, stehen beim Delta-Alkoholismus soziokulturelle Faktoren im Vordergrund (Jellinek, 1960, zit. nach Feuerlein, 1975, S. 100). Andererseits ließen sich auch fehlende Unterschiede zwischen den beiden Trinkertypen verstehen, können doch die psychischen, körperlichen und sozioökonomischen Folgeerscheinungen in beiden Fällen massiv ausgeprägt sein (Feuerlein, 1975, S.100,101). Eine getrennte Betrachtung der möglichen Einflußfaktoren "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" läßt die Frage nach einer Interaktion dieser Parameter außer acht. Eine solche Wechselwirkung zeigte sich beispielsweise darin, wenn weibliche Alkoholiker nur als Gamma-Trinker, nicht jedoch unter der (vermutlich hypothetischen) Bedingung eines Delta-Alkoholismus depressive Zustandsbilder aufwiesen. Ob die Interaktion zwischen Geschlecht und Alkoholikertypus jedoch untersucht werden kann, ist aus Gründen der Stichprobenzusammensetzung fraglich, da Alkoholikerinnen erfahrungsgemäß weitgehend dem Gamma-Typus zuzuordnen sind.

Vorausgesetzt, in den Gruppen der männlichen und weiblichen Gamma- bzw. Delta-Alkoholiker finden sich sowohl depressive als auch nichtdepressive Patienten, dann tritt die Frage auf, ob die Depressivität das einzig differente Merkmal ist oder ob sich auch in anderen Persönlichkeitsdimensionen signifikante Unterschiede nachweisen lassen. Die Abweichungen hinsichtlich der Depressivität könnten dann als ein Hinweis darauf verstanden werden, daß eine Alkoholikergruppe in verschiedener Hinsicht heterogener Struktur ist und Alkoholikertypus und Geschlecht nicht allein für diese Differenzen verantwortlich gemacht werden können.

Bisher wurde von einer depressiven Symptomatik ohne Rücksicht auf einen möglichen zeitlichen Wandel gesprochen. In dieser statisch ausgerichteten Problemstellung bleiben zeitliche Auswirkungen der Therapie ebenso unberücksichtigt wie der Krankheitsprozeß der Alkoholkrankheit selbst, welcher -so Kryspin-Exner (1969)- "auch in der Abstinenz mit einer bestimmten Gesetzmäßigkeit durch lange Zeit

weiterläuft" (a.a.O., S.92) und in unterschiedlichen Phasen von Konsolidierung und Krisen zum Ausdruck kommt. Es ist also naheliegend, nicht nur nach dem Auftreten, sondern auch nach dem Wandel depressiver Erscheinungsbilder bei Alkoholikern zu fragen. In dieser Arbeit soll deshalb unter Berücksichtigung eines möglichen Einflusses von Alkoholikertypus und Geschlecht untersucht werden, ob sich im zeitlichen Verlauf einer 6-wöchigen Therapie eine Veränderung bezüglich der Depressivität zeigt, sei es, daß sich während der Therapie eine depressive Symptomatik in ihrer Intensität reduziert oder umgekehrt gegen Therapieende erst deutlich in Erscheinung tritt. Für beide Entwicklungen können plausible Gründe angeführt werden. So kann die zeitlich andauernde Alkoholabstinenz und eine befriedigende Gruppenintegration zur Milderung depressiver Züge beitragen. Ein solches Ergebnis wäre besonders dann zu erwarten, wenn die depressive Symptomatik eine unmittelbare Folge des Alkoholabusus darstellte. Das therapeutische Aufarbeiten zugrundeliegender Problematiken und das bevorstehende Ende der stationären Zeit mit dem Verlust der täglichen Gruppengemeinschaft ließen andererseits auch eine Zunahme der depressiven Symptomatik verstehen. Eine Verstärkung depressiver Zustandsbilder bei zunehmender Alkoholabstinenz kann auch dann angenommen werden, wenn der Alkoholismus als Symptom einer dahinterliegenden Depression aufgetreten ist, wobei jedoch ein solches Ergebnis keine definitive Aussage über den Zusammenhang zwischen Alkoholismus und Depression zuläßt, denn die zunehmende depressive Symptomatik könnte auch reaktiver Natur sein, bedingt durch die Konfrontation mit dem bisherigen Leben als Alkoholiker einschließlich der teilweise irreversiblen Folgen. Denkbar ist auch, daß die Therapiezeit (noch) keinen sichtbaren Einfluß auf das depressive Geschehen ausübt und depressive Patienten sich hinsichtlich ihrer Depressivität genausowenig verändern wie nichtdepressive Patienten eine Depressivität entwickeln. Die Interpretation dieser Ergebnisse erfordert, auch das zeitliche Verhalten zusätzlicher Persönlichkeitsvariablen zu berücksichtigen. So wird die Abnahme einer depressiven Symptomatik anders beurteilt werden müssen, wenn Faktoren wie "Offenheit" oder "Krankheitsverleugnung" unverändert bzw. unauffällig geblieben sind als wenn sie sich jetzt Extremwerten nähern.

Während es sinnvoll ist, zeitlich stabilere Komponenten der

Depressivität wie Suizidgedanken, Antriebshemmung, Gedankenverarmung und Libidoverlust nur zu Beginn und Ende der stationären Therapie zu erfassen, so interessieren daneben kurzzeitigere Veränderungen des subjektiven Befindens im Verlauf der Therapie. Es geht um die Frage, ob die Befindlichkeit der Patienten eine zeitlich charakteristische Entwicklung nimmt, sei es, daß sie sich in bestimmten Zeitphasen in besonders ausgeprägter Weise als depressives Erscheinungsbild äußert, sei es, daß sie Tagesschwankungen aufweist oder aber sich nur in Abhängigkeit von den einzelnen Individuen unterschiedlich verhält. Berücksichtigt man beispielsweise den phasenhaften Verlauf der Restitution des Alkoholkranken (Kryspin-Exner, 1979), so ist nach etwa 2-4 Wochen eine Veränderung des Befindens zu erwarten. In dieser Zeit wird die Phase der Entwöhnung, charakterisiert u.a. durch Schuldgefühle, verminderten Antrieb und erschwerte Willensbildung (a.a.O., S. 93), abgelöst durch eine Phase der Beruhigung, die mit zunehmender Krankheitseinsicht und Versuchen der Auseinandersetzung mit der Umwelt (a.a.O., S.95) einhergeht. Ein nach diesem Zeitraum der Konsolidierung erneutes Wiederauftreten depressiver Symptome könnte einen Hinweis auf das Erreichen der nächsten Phase, der Phase der Getriebenheit (a.a.O., S.96) darstellen, wobei jedoch der relativ kurze Untersuchungszeitraum von 6 Wochen die Erfassung dieses Restitutionsabschnittes eher unwahrscheinlich erscheinen läßt; gleichzeitig ist zu bedenken, daß die zeitliche Überlagerung mit dem bevorstehenden Ende der stationären Therapie die Interpretation eines derartigen Ergebnisses erschwert. Die wiederholte Erfassung des subjektiven Befindens der Patienten stellt also einen Versuch dar, empirische Hinweise für das Auftreten und die Dauer der einzelnen Restitutionsphasen des Alkoholikers zu gewinnen, wenngleich nur für einen kleinen Zeitraum von 6 Wochen bei einer Restitutionszeit von "mindestens 1,5 bis 2 Jahren" (a.a.O., S.95).

Denkbar ist allerdings auch, daß ein depressives Geschehen in erster Linie von gruppenspezifischen und/oder persönlichkeitsinhärenten Faktoren abhängig ist. In diesem Fall wären weniger zeitabhängige Schwankungen des Befindens, sondern vielmehr unterschiedliche "Gruppenprofile" bzw. interindividuelle Differenzen hinsichtlich der Depressivität zu erwarten.

Die bisherigen Problemstellungen konzentrierten sich auf die Frage

nach einer Depressivität bei Alkoholikern zum Zeitpunkt ihrer stationären Therapie. Die Abwesenheit von Depression schließt jedoch einen Zusammenhang mit dem Alkoholismus nicht aus. So kann man eine enge Verbindung zwischen beiden Krankheiten annehmen, wenn Alkoholiker und endogen Depressive prämorbide in einer Persönlichkeitsstruktur, die als relevant für die Entwicklung einer endogenen Depression angesehen werden kann, weitgehend übereinstimmen und sich diesbezüglich von gesunden Personen unterscheiden. Unter dieser Bedingung ist bei Alkoholikern mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit eine Depression zu erwarten, und der übermäßige Alkoholverbrauch stellt dann möglicherweise einen Versuch der Selbstheilung dar, wie Kielholz einmal vermutet hat. Geplant ist ein Vergleich zwischen Alkoholkranken und Nichtalkoholkranken hinsichtlich des Persönlichkeitsfaktors "Typus melancholicus", dem "spezifischen Endon" (Tellenbach, 1976, S. 40) des potentiell depressiven Menschen, welches eine Abwandlung in die Psychose "Melancholie" erfahren kann, wenn die Entfaltung " der zu spezifischen Möglichkeiten geprägte(n) Grundgestalt des melancholischen Typus (...) durch spezifische (pathogene) Situationen" (a.a.O.) behindert wird.

Der Interpretation der Ergebnisse aus diesem Vergleich stehen jedoch verschiedene Schwierigkeiten entgegen. So das Problem, wie bei bereits gegebener Alkoholismusanamnese prämorbide Strukturen der Persönlichkeit erfaßt werden können. Zwar kann man dem Typus melancholicus endogen Depressiver wohl eine recht dauerhafte Stabilität zusprechen, denn das therapeutische Bemühen um eine Umstrukturierung ist mit erheblichen und oft vergeblichen Anstrengungen verbunden (Tellenbach, 1976, S. 187 ff). Fraglich ist jedoch, ob die Beständigkeit dieser prämorbiden Struktur auch angenommen werden kann, wenn mit der Sucht als pathologischer "Ausweg" (Kutter, 1977, S.248) eine Depression vermieden wurde; hinzu kommt der Zweifel, ob Menschen mit der von Tellenbach beschriebenen, an Ordentlichkeit, Pflichtbewußtsein und Gewissenhaftigkeit orientierten Persönlichkeitsstruktur, überhaupt für Alkoholismus anfällig sind. Und letztendlich die Frage, ob es ein Instrument zur Erfassung des Typus melancholicus gibt, dessen Validität auch für Alkoholiker vorausgesetzt werden darf. Viele der genannten Schwierigkeiten ließen sich durch Längsschnittuntersuchungen, die jedoch um ein vieles aufwendiger sind, erheblich reduzieren. Trotz dieser Einwände soll die Untersuchung in der beschriebenen Form durchgeführt werden, um wenigstens einen Anhaltspunkt

zu bekommen, inwieweit - bei all den genannten Einschränkungen - Alkoholiker hinsichtlich des Typus melancholicus von einer nichtalkoholkranken Kontrollgruppe abweichen.

Wenn sich die beiden Gruppen der Alkoholiker und Nichtalkoholiker hinsichtlich des Typus melancholichus in statistisch bedeutsamer Weise unterscheiden, müssen zur Absicherung dieses Ergebnisses weitere Untersuchungen mit endogen depressiven Patienten (monopolare Form) als Kontrollgruppe folgen. Aus technischen Gründen wurde darauf verzichtet, endogen-depressive Patienten in die Untersuchung mit einzubeziehen, denn die Zusammenstellung einer genügend großen Stichprobe, die zudem in wichtigen Variablen wie Alter, IQ und Geschlecht möglichst gut mit der Alkoholikerstichprobe übereinstimmt, dürfte mit erheblichem Aufwand verbunden sein.

Neben dem Vergleich zwischen Alkoholikern und Nichtalkoholikern im Ausprägungsgrad des Typus melancholicus soll innerhalb der Alkoholikergruppe der Einfluß von Geschlecht und Trinkertypus auf diese Variable untersucht werden.

Zusammenfassung:

In dieser Untersuchung sollen folgende Fragen angegangen werden:

1. Liegt bei Alkoholikern eine depressive Symptomatik vor? Zusätzlich soll als explorative Fragestellung untersucht werden, ob alkoholkranke Patienten auch in anderen Persönlichkeitsvariablen von der Durchschnittsbevölkerung abweichen.

2. Zeichnen sich männliche und weibliche Gamma- bzw. Delta-Alkoholiker durch eine unterschiedliche Depressivität aus? Außerdem soll untersucht werden, ob auch in anderen Persönlichkeitsbereichen Differenzen zwischen diesen Gruppen nachweisbar sind (explorative Fragestellung). Lassen sich anhand des Kriteriums "Depressivität" unterschiedliche Gruppen von Alkoholkranken feststellen? (Explorative Fragestellung)

3. Ändert sich das Befinden der Patienten im Verlauf einer

6-wöchigen Therapie? Läßt sich eine depressive Symptomatik aufzeigen und verändert sich diese während der Therapie? Aus explorativen Gründen soll außerdem das zeitliche Verhalten weiterer Persönlichkeitsfaktoren untersucht werden.

4. Unterscheiden sich Alkoholkranke von Nichtalkoholkranken im Typus melancholicus? Innerhalb der Alkolikergruppe soll zusätzlich der Einfluß von Geschlecht und Alkoholikertypus eruiert werden, das gleiche gilt für die vorhergehende Fragestellung.

2. Material und Methoden

2.1. Vorüberlegung

Das Ergebnis einer wissenschaftlichen Untersuchung ist immer durch ihre Methodik mitbedingt. Je vielfältiger die Methodik, d.h. je mehr Bereiche eines Phänomens von ihr erfaßt werden, umso fundierter wird das Ergebnis sein. Auch eine "Depression" läßt sich auf verschiedenen Ebenen der Persönlichkeit erfassen. Diesen unterschiedlichen Ebenen entsprechen unterschiedliche Methoden: Interview, standardisierte, an der Psychometrie orientierte Fragebögen, projektive Testverfahren wie TAT und Rorschach, physiologische Untersuchungen, Fremdbeurteilungen, Trauminhalte und freies Assoziieren um die wichtigsten zu nennen, beziehen sich schwerpunktmäßig jeweils auf etwas andere Bereiche der Persönlichkeit. Je nach dem Charakter, der Stärke und Penetranz einer depressiven Symptomatik können andere Ebenen betroffen sein. So mag eine Depression bereits in projektiven und analytischen Verfahren ihren Niederschlag finden, wenn in Fragebögen und Verhaltensbeobachtungen noch keine Abweichungen von der Norm erkennbar sind. Deshalb darf ein Ergebnis streng genommen nur auf dem Boden der angewandten Methode interpretiert werden.

Im Sinne einer fundierten Aussage wäre eine breite Palette an Untersuchungsmethoden wünschenswert gewesen; dies scheiterte jedoch an der praktischen Durchführbarkeit und zwang, sich mit ökonomischen Verfahren zu begnügen. Fragebögen genügen dem Kriterium der Ökonomie am besten und gestatten vor allen Dingen auch eine gruppenweise Durch-

führung der Untersuchung bei nur geringfügiger Störung des eigentlichen therapeutischen Tagesablaufes. So wurde geplant, die vorangestellten Problemkreise anhand von Fragebögen und damit psychometrisch zu untersuchen; dies bedeutet, daß auch die Bestimmung dessen, was unter "depressiver Symptomatik" verstanden wird, auf psychometrischer Ebene erfogt, wobei die kritischen Vorüberlegungen zur Aussagekraft psychometrischer Ergebnisse zu berücksichtigen sind (vgl. 1.2.1)

2.2. Auswahl der Meßinstrumente

Die Auswahl der einzelnen Fragebögen wurde durch formelle und inhaltliche Ansprüche bestimmt. Sie sollten zum einen den testtheoretischen Anforderungen hinsichtlich Objektivität, Reliabilität und Validität (Lienert, 1969) genügen, zum anderen ein möglichst breites Spektrum einer depressiven Symptomatik einschließen, und schließlich sollten Normwerte für den deutschen Sprachraum vorliegen. Der Versuch, Depressivität nicht losgelöst von anderen Bereichen der Persönlichkeit zu erfassen, erforderte zusätzlich ein relativ umfassendes Persönlichkeitsinventar. So wurden insgesamt 5 Fragebögen für die vorliegende Untersuchung ausgewählt. Es handelt sich um eine Beschwerden-Liste (v. Zerssen und Koeller, 1976b), eine Befindlichkeits-Skala (v. Zerssen und Koeller, 1976c), eine Paranoid-Depressivitäts-Skala (v. Zerssen und Koeller, 1976d) und das Freiburger Persönlichkeitsinventar (Fahrenberg u.a., 1978). Alle Verfahren genügen den Hauptgütekriterien der Objektivität, Reliabilität und Validität in befriedigender Weise, Normwerte liegen vor (vgl. entprechende Literaturangaben). Einschränkend ist hinzuzufügen, daß zumindest die "Validität der Befindlichkeits-Skala für die Längsschnitt-Analyse depressiver Verstimmungszustände (...) von der Art der zu Verstimmung führenden Erkrankung ab(hängt): Sie ist am geringsten bei schizophrenen Psychosen, von mittlerer Höhe bei einer neurotischen Störung und am höchsten bei einer affektiven Psychose" (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S.17).

Zur Erfassung der prämorbiden Persönlichkeitsstruktur endogen Depressiver wurde außerdem die sog. F-Liste (v. Zerssen) in die Reihe der Untersuchungsinstrumente aufgenommen. Dieser Fragebogen hat sich in verschiedenen wissenschaftlichen Untersuchungen (Frey, 1977; Tellenbach, 1976) bewährt; Normen werden zur Zeit noch erarbeitet.

Wie bei allen Persönlichkeitsfragebögen bzw. Selbstbeurteilungs-Skalen, so können auch in den vorliegenden Beantwortungs-Stereotypien die Testwerte beeinflussen. Während Ja- und Nein-Sage Tendenzen durch Motivationsitems und Diskrepanz-Score noch aufzudecken sind, so gilt dies nicht für die Neigung, im Sinn des sozial Erwünschten zu antworten, eine Tendenz, "durch die Art der Beantwortung in einem guten Licht zu erscheinen, d.h. das eigene Denken und Handeln als konform mit sozialen Normen zu deklarieren, um Anerkennung durch andere zu erlangen" (Herrmann, 1976, S. 182). Eine solche Tendenz ist besonders bei Alkoholikern nicht auszuschließen, wie eine Untersuchung Hoffmanns (1970) gezeigt hat, wenngleich v. Zerssen zufolge der Einfluß von Beantwortungs-Stereotypien nicht überschätzt werden sollte (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.58).

2.3. Beschreibung der Meßinstrumente und inhaltliche Begründung ihrer Auswahl

2.3.1. Beschwerden-Liste (B-L/B-L')

Die in Parallelform vorliegende Beschwerden-Liste (B-L und B-L'), entwickelt von v. Zerssen und Koeller (1976b),enthält jeweils 24 Items mit einer vierfachen Antwortskalierung. Sie spiegelt das Ausmaß subjektiver Beeinträchtigung durch vorwiegend Allgemeinbeschwerden (z.B.Schlaflosigkeit) und lokalisierbare körperliche Beschwerden (z.B.Herzklopfen) wider, enthält aber auch psychische Problematiken (Grübelei, Angstgefühl). Teilweise handelt es sich um solche, wie sie auch von Patienten mit Depressionen gehäuft geäußert werden. Die Beschwerden-Liste wurde in das Untersuchungsinventar einbezogen, um eine Aussage über den Zusammenhang zwischen körperlicher Verfassung und depressiver Gestimmtheit treffen zu können. Gibson und Becker (1973b) schließen aus ihren Untersuchungen, daß bei Alkoholikern eine positive Veränderung des Depressivitäts-Scores in Fragebögen zu einem erheblichen Teil aus der Verbesserung der körperlichen Symptomatik resultiert. Demnach wäre eine positive Korrelation zwischen einer depressiven Symptomatik und der Häufigkeit bzw. Intensität körperlicher Beschwerden zu erwarten.

2.3.2. Befindlichkeits-Skala (Bf-S/Bf-S')

Bei der Befindlichkeits-Skala von v. Zerssen und Koeller (1976c), die ebenfalls in Parallelform vorliegt (Bf-S; Bf-S'), handelt es sich um eine Liste von je 28 Adjektivpaaren gegensätzlichen Inhaltes, wie "anfällig-robust", "träge-aktiv", "zufrieden-unzufrieden". Die Patienten geben aus jedem Gegensatzpaar das Adjektiv an, das ihrem augenblicklichen Zustand "am ehesten" entspricht, bei Entscheidungsschwierigkeiten kann eine Rubrik "weder-noch" angekreuzt werden. Die Selbsteinschätzung des Patienten läßt sich in einem Testscore ausdrücken, der "den aktuellen subjektiven Befindungszustand in einem ganz globalen Sinn" (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S.6) reflektiert. Diese Globalität läßt diagnostische Rückschlüsse allerdings nicht zu: Ein hoher Skalenwert kann durch eine ernste depressive Verstimmung ebenso bedingt sein wie durch ein bedrückendes Erlebnis. Körperliche Beeinträchtigung oder auch nur schlechte Laune können gleichfalls einem hohen Bf-S-Score zugrunde liegen (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S. 59).Umgekehrt braucht ein Skalenwert von Null keineswegs ein abnorm gesteigertes Wohlbefinden ausdrücken, sondern kann lediglich bedeuten, daß der Patient sich zu diesem Zeitpunkt ausgesprochen wohl gefühlt hat (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S.9) Die Befindlichkeits-Skala eignet sich besonders für Längsschnittuntersuchungen, in denen es um eine Objektivierung von Befindlichkeitsänderungen geht, denn der Score stellt "einen sehr sensiblen Indikator des momentanen affektiven Gesamtzustandes dar und spiegelt bei wiederholter Skalenanwendung subjektive Zustandsänderungen eindrucksvoll wider" (a.a.O.). Die Skala ist also zur Meßwiederholung geeignet, wobei sogar stündliche Zeitintervalle gewählt werden können (v.Zerssen und Koeller, 1976a, S.9). Die Frage nach Auftreten und Schwankungen einer depressiven Symptomatik erforderte ein derartiges Meßinstrument, welches häufigere Meßwiederholungen gestattet, wobei - wie erwähnt - die Valididät von der zugrundeliegenden Erkrankung nicht unabhängig ist (vgl.2.2).

2.3.3. Paranoid-Depressivitäts-Skala (PD-S/PD-S')

Die Paranoid-Depressivitäts-Skala von v. Zerssen und Koeller (1976d) ist, wie der Name sagt, eine mehrdimensionale Skala; sie enthält außer einer Paranoid-und Depressivitäts-Skala zusätzliche Items zur Erfassung

von Krankheitsverleugnung (Kv-Skala) und außerdem Motivationsitems, die dem Patienten die Möglichkeit geben, zu seiner Motivation beim Ausfüllen der Bögen Stellung zu nehmen. Bei nahezu simultaner Anwendung beider Parallelformen (PD-S; PD-S') mit jeweils 43 Items in vierfacher Antwortskalierung kann ein Diskrepanz-Score als Maß für eine konsistente Stellungnahme zu den beiden Parallelformen des Tests berechnet werden. Die Depressivitäts-Skala kann auch isoliert von den anderen Skalen angewandt werden, allerdings ist dann weder eine Aussage über Krankheitsverleugnung, noch die Berechnung eines Diskrepanz-Scores möglich, auch die Motivationsitems sind nur in der kombinierten Skalenform enthalten.

Die Paranoid-Skala mit je 16 Items pro Parallelform erfaßt kognitive Störungen in Sinne paranoider Tendenzen, die teilweise eine gewisse Mißtrauenshaltung und Realitätsfremdheit ("Man ist neidisch auf mein Wissen...") widerspiegeln, teilweise bis in den Bereich der Wahnhaftigkeit und der Psychose ("Man will mich geistig vernichten") reichen (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.8). Hohe Werte in der Paranoid-Skala müssen - v. Zerssen und Koeller zufolge - immer ernst genommen werden (1976d, S.12).

Die Depressivitäts-Skala, jede Parallelform enthält 16 Items, reflektiert dagegen emotionale Störungen vom Typ ängstlich - depressiver Gestimmtheit (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.8). Erscheinungen, wie sie ausgeprägt bei Melancholikern vorkommen, beispielsweise Selbstmordgedanken oder das Empfinden, keine Gefühle mehr zu haben, sind in ihr ebenso enthalten wie Zustandsbilder einer normalen Trauer ("Ich weine leicht"). Ein erhöhter Wert tritt bei endogenen Depressionen auf, dürfte aber "am häufigsten Ausdruck einer neurotischen Fehlanpassung" (a.a.O.) sein. Die Depressivitäts-Skala bezieht sich auf eine tiefere Ebene der Persönlichkeit als die Befindlichkeits-Skala; eine Veränderung ihres Wertes ist deshalb erst nach einem größeren Zeitintervall zu erwarten.

Die Skala "Krankheitsverleugnung" mit je 8 Items in jeder Parallelform enthält Allerweltsbeschwerden, kleine menschliche Schwächen und übliche Schwankungen des psychischen und physischen Wohlbefindens. Der ihr zugrundeliegende Begriff der "Krankheitsverleugnung" beinhaltet "sowohl einen psychotisch bedingten Mangel an Krankheitsgefühl und

Krankheitseinsicht wie auch eine mehr oder weniger bewußte Dissimulationsneigung, wie sie sich u.a. bei Gesunden, aber auch bei neurotisch und insbesondere bei psychosomatisch Kranken findet" (v.Zerssen und Koeller, 1976d, S.10). Ein auffallend niedriger Testwert darf nicht nur als ausgeprägte Krankheitseinsicht interpretiert werden, sondern kann auch darauf hindeuten, daß ein Patient sich durch harmlose Unpäßlichkeiten stark beeinträchtigt fühlt oder dazu neigt, sich als leidend hinzustellen (a.a.O., S.11). In dieser Untersuchung interessiert besonders, ob eine fehlende Depressivität mit einer ausgeprägten Krankheitsverleugnung einhergeht oder ob beide Varaiblen voneinander unabhängig sind.

Die Beantwortung der Motivationsitems wird nur individuell beurteilt; der Diskrepanz-Score errechnet sich aus einem Vergleich derjenigen Items, die sich in beiden Parallelformen inhaltlich und formal entsprechen. Da er "weniger verläßlich ist als die anderen Skalenwerte des Tests, sollte man ihm kein allzu großes Gewicht beimessen -es sei denn, daß er einen sehr hohen Wert (von 12 und mehr Punkten) erreicht hat"(v.Zerssen und Koeller, 1976d, S.11).

2.3.4. Freiburger Persönlichkeitsinventar (FPI)

Beim FPI handelt es sich um einen mehrdimensionalen Persönlichkeitstest mit 212 Items in der Gesamtform, die sich auf Verhalten, Befinden, Gewohnheiten, Einstellung und körperliche Beschwerden beziehen. Faktorenanalytisch wurden die 212 Items mit den Antwortkategorien "stimmt" und "stimmt nicht" auf 9 gemeinsame Dimensionen zurückgeführt, die heuristisch benannt wurden, um den Gültigkeitsbereich des Tests global abzustecken (Fahrenberg u.a., 1978, S. 7). Wegen des hohen Bekanntheitsgrades des FPI werden diese 9 Skalen nur zusammen mit ihrer heuristischen Bezeichnung aufgezählt. Eine ausführliche Beschreibung ist der Handanweisung der Testautoren (a.a.O., S.48-53) zu entnehmen.

Skala FPI 1: "Nervosität"
Skala FPI 2: "Spontane Aggressivität"
Skala FPI 3: "Depressivität"
Skala FPI 4: "Erregbarkeit"
Skala FPI 5: "Geselligkeit"

Skala FPI 6: "Gelassenheit"
Skala FPI 7: "Reaktive Aggressivität und Dominanzstreben"
Skala FPI 8: "Gehemmtheit"
Skala FPI 9: "Offenheit"
Skala FPI E: "Extraversion"
Skala FPI N: "Emotionale Labilität"
Skala FPI M: "Maskulinität"

Die Skalen 5,6, und 8 scheinen in einem relativ engen Zusammenhang zu stehen. Aus bisherigen Untersuchungen kann man annehmen, "daß sich ausgesprochen 'neurotische' Persönlichkeitszüge am deutlichsten in einer Erhöhung von FPI 8 und einer Erniedrigung von FPI 5 und FPI 6 äußern" (a.a.O.). Die 3 zuletzt genannten Skalen wurden mit itemanalytischer Methodik aus den bisherigen Skalen konstruiert. Skala FPI E besteht vorwiegend aus Items der Skala 5 und 2. Die Items der Skala FPI N stammen vor allem aus Skala 3 und 4. Beide Skalen basieren auf der Eysenckschen Persönlichkeitstheorie (Eysenck, 1960; 1967, zit. nach Fahrenberg u.a., 1978, S.104). Skala FPI M wurde analog dem Maskulinitäts-Feminitäts-Test von Terman und Miles (1938, zit. nach Fahrenberg u.a.,1978, S.108) und anderen MF-Skalen aus denjenigen Items des FPI entwickelt, deren Beantwortung einen ausgeprägten Geschlechtsunterschied erkennen läßt.

Der FPI wurde in das Untersuchungsinventar aufgenommen, um eine mögliche Depressivität im Kontext mit anderen Persönlichkeitsmerkmalen betrachten zu können. Eine Diagnostik im klinischen Sinn kann jedoch mit dem FPI ebensowenig betrieben werden wie mit den beschriebenen klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen (v.Zerssen und Koeller, 1976 a-d) obwohl dieser Anspruch der Testkonstruktion des FPI zugrunde liegt (Fahrenberg u.a., 1978, S. 7). Denn wie bereits ausgeführt (vgl.1.2.1.) sind eigene Aussagen des Patienten nur ein Teil der klinischen Diagnostik. Die Interpretation des FPI selbst ist erschwert durch eine Vermengung von Persönlichkeitszügen ohne krankhafte Bedeutung ("traits") mit Gewohnheiten ("habits") und krankhaften Beschwerden ("symptoms") (v. Zerssen und Koeller, 1976 a, S.57). Hinzu kommt, daß der FPI primär nach faktorenanalytischen Gesichtspunkten konstruiert wurde und die Bezeichnung der einzelnen Skalen erst in einem 2. Schritt erfolgte.

Demgegenüber entwickelte v. Zerssen die Selbstbeurteilungs-Skalen unter

dem Aspekt klinisch fundierter Hypothesen, wobei "in einem empirischen Vorgehen eine Kombination von faktorieller Homogenität der Skalen und ihres Trennvermögens beim inter- und beim intraindividuellen Vergleich klinisch relevanter Tatbestände (krank versus gesund, (...))" angestrebt wurde (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S. 57). Obwohl Validierungsuntersuchungen die zunächst relativ willkürliche Benennung der einzelnen FPI-Skalen im wesentlichen rechtfertigten, ist für die klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen (v. Zerssen und Koeller, 1976 a-d) eine adäquate Benennung bereits durch die Art der Testkonstruktion gewährleistet und ermöglicht aus diesem Grund eine eindeutigere Interpretation der Ergebnisse.

Trotz dieser Einwände hat sich der FPI als Forschungsinstrument durchgesetzt, wie allein die im Handbuch zum FPI referierten Untersuchungen beweisen.

2.3.5 F-Liste

V. Zerssen gelang es, die Befunde Tellenbachs (1976) zur prämorbiden Persönlichkeit endogen Depressiver, wie sie sich im Begriff des "Typus melancholicus" niederschlagen, mittels eines eigens konstruierten Fragebogens der sog. F-Liste zu objektivieren. Die Items dieses Fragebogens beruhen auf klinisch erarbeiteten Konzepten, ihre Zuordnung zu diesen Konzepten wurde u.a. von Matussek und Tellenbach überprüft (Tellenbach, 1976, S. 114). Faktorenanalytisch ließen sich 2 Faktoren ermitteln: Der 1. Faktor (TM) entspricht dem "Typus melancholicus" von Tellenbach und unterstützt gleichzeitig die Auffassung verschiedener psychoanalytisch orientierter Autoren. Die prämorbide Persönlichkeit des endogen Depressiven (monopolare Form) läßt sich demnach durch den Begriff "Ordentlichkeit" charakterisieren; er beinhaltet Persönlichkeitszüge wie Übergewissenhaftigkeit, Ordnungsliebe, hohe Ansprüche an die eigene Leistung und symbiotische Partnerbeziehungen. Der 2. Faktor (Z) entspricht dem zyclothymen Charakter nach Kretschmer. Er kann mit Begriffen wie "Extraversion", "Warmherzigkeit" und "Ausgeglichenheit" näher beschrieben werden (Frey, 1977).

Die F-Liste mit insgesamt 104 Items - die Antwortrubriken entsprechen der PD-Skala - sollte den Patienten und einer Gruppe von

Nichtalkoholikern vorgelegt werden zur Beantwortung der Frage, ob Alkoholiker sich durch einen signifikant höheren TM-Wert von Nichtalkoholikern unterscheiden. Da endogen Depressive ebenfalls höhere TM-Werte als die Durchschnittsbevölkerung aufweisen, könnte ein solches Ergebnis als ein -noch mit Zurückhaltung zu interpretierender- Hinweis auf eine gemeisame prämorbide Persönlichkeitsstruktur bei Alkoholikern und endogen Depressiven verstanden werden, der selbstverständlich zur Absicherung eines direkten Vergleiches zwischen diesen beiden Krankheitsgruppen bedarf.

Damit die alkoholkranken Patienten möglichst die prämorbide Persönlichkeit schildern und weniger die durch den Alkoholmißbrauch bedingten Veränderungen, wurde die Instruktion der F-Liste modifiziert. Die Patienten sollten angeben, ob die einzelnen Feststellungen für sie zugetroffen haben oder nicht, als der Alkohol "noch kein Problem" für sie war. Die eigentliche Instruktion bezieht sich dagegen auf die Zeit, "in der Sie sich seelisch und körperlich völlig gesund fühlen" (F-Liste). V. Zerssen selbst hat die Instruktion der F-Liste seit ihrem Bestehen abgewandelt. Im Unterschied zur jetzigen Anweisung (s.o.) wurden die Patienten in der früheren Form danach befragt, ob die betreffende Aussage "vor Beginn der Erkrankung auf Sie zutraf" (zit. nach Tellenbach, 1976, S.113). Bisherige Untersuchungen zeigten zumindest bei endogen Depressiven keine unterschiedlichen Resultate in Abhängigkeit davon, ob die Patienten nach ihrer Persönlichkeit im Krankheitsintervall (jetzige Instruktionsform) oder nach ihrer Persönlichkeit vor Ausbruch der Krankheit (ursprüngliche Fassung) befragt wurden (Frey, 1977). Die Änderung der Instruktion, die jetzt eher der früheren Version entspricht, enthält also mit großer Wahrscheinlichkeit nicht die Gefahr einer instruktionsbedingten Verfälschung der Ergebnisse. Sie erfolgte, weil bei Alkoholikern eine "restitutio ad integrum" letztlich ungewisser ist als bei endogen depressiven Patienten, so daß eine Diskrepanz zwischen der prämorbiden und der jetzigen Persönlichkeit nicht ausgeschlossen werden kann, selbst wenn sich die Patienten nach dem eigentlichen Alkoholentzug seelisch und körperlich völlig gesund fühlen sollten. Allerdings kann zu Recht eingewandt werden, daß sich Patienten mit einer langen Drogenkarriere vermutlich nicht genau genug an ihre frühere Persönlichkeit erinnern können. Da aber alle Items ohne Rücksicht auf die vorangestellte

Instruktion in der Zeitform des Präsens formuliert sind -wie dies auch für die frühere Form der F-Liste gilt- werden sie vom einzelnen Patienten bei einer günstigen Testmotivation vermutlich in der Weise beantwortet, daß sich seiner Überzeugung nach die thematisierten Bereiche seiner Persönlichkeit in ihrer mehr oder weniger deutlichen Präsenz zum Zeitpunkt der Befragung möglichst unverzerrt in seinen Antworten widerspiegeln. Bei markanten, dem Patienten bewußten Diskrepanzen zwischen dem jetzigen und dem einstigen Persönlichkeitsbild sollte die Instruktion zur Beantwortung im Sinn des früher Zutreffenden anleiten.

2.3.6. Mehrfachwahl-Wortschatz-Test (MWT-A)

Die ausgewählten Tests eignen sich nur bedingt für Probanden mit deutlich unterdurchschnittlicher Intelligenz; v. Zerssen zufolge sind Testprotokolle mit einem kleineren Verbal-IQ als 80 nicht oder nur mit Vorbehalt auswertbar (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.54). Der Intelligenzquotient der einzelnen Patienten wurde zur Vermeidung weiterer Testbelastungen nicht zusätzlich bestimmt, sondern aus einer anderen Untersuchung , die im gleichen Zeitraum stattfand, übernommen. In dieser Untersuchung wurde die Intelligenz mit dem "Mehrfachwahl-Wortschatz-Test" (MWT-A) (Lehrl u.a., 1974) gemessen. Dieser Test besteht aus 33 Wortreihen mit jeweils einem sinnvollem Wort zwischen 4 sinnlosen. Die Aufgabe des Probanden besteht darin, aus diesen in der Schwierigkeit ansteigenden Wortreihen die jeweils richtigen Wörter herausfinden. Das Ergebnis des MWT wird als Maß für das allgemeine Intelligenzniveau interpretiert; Vorläufer des MWT-A korrelierten hoch mit dem Wortschatztest des HAWIE (r = .95) und mit dem Gesamt-HAWIE (r= .82; zit. nach Lehrl u.a., 1974).

2.4 Planung zur klinischen Stichprobe

Die Untersuchungen sollten an Alkoholikern erfolgen, die sich zu einer gruppenweise durchgeführten Therapie an der Universitäts-Nervenklinik Tübingen entschlossen hatten. Bei diesen Patienten hat der Alkoholabusus in der Regel bereits zu manifesten physischen, psychischen und sozialen Folgeerscheinungen geführt oder läßt negative Konsequenzen unmittelbar befürchten; selbständige Abstinenzversuche erwiesen sich

überwiegend als erfolglos. Für die Aufnahme eines Patienten ist in erster Linie seine Motivation zur Therapie entscheidend, eine Vorselektion hinsichtlich anderer Kriterien findet nicht statt. Die Therapie wird jeweils für eine geschlossene Gruppe von maximal 13 Patienten durch eine 6-wöchige stationäre Phase eingeleitet. Anschließend werden die einzelnen Patientengruppen für ein ganzes Jahr ambulant weiterbetreut. Die Zusammensetzung der einzelnen Gruppen hängt vom Zufall ab, eine Randomisierung wird aus praktischen und klinischen Gründen nicht durchgeführt. Alle Patienten einer Gruppe werden am gleichen Tag aufgenommen und am gleichen Tag entlassen, so daß die Gruppenstruktur -abgesehen von Therapieabbrechern- konstant bleibt. Die Daten sollten während dieser stationären Zeit an 4 bis 5 Patientengruppen erhoben werden. Eine Nachfolgeuntersuchung für die einjährige ambulant durchgeführte Therapie ist unabhängig von dieser Arbeit geplant.

2.5 Planung der Datenerhebung

Um das Abklingen der unmittelbaren Entzugserscheinungen abzuwarten, war die erste Datenerhebung erst für die zweite Woche nach der stationären Aufnahme vorgesehen; eine gruppenweise Durchführung der Untersuchung erwies sich dabei angesichts des zeitlichen Therapieablaufes als unumgänglich, so daß alle Erhebungen gleichzeitig in der Gruppe erfolgen sollten.

Die Bearbeitung des FPI (Gesamtform), der beiden Parallelformen der Beschwerden-Liste (BL und BL') und der Paranoid-Depressivitäts-Skala (PD-S und PD-S') sollte jeweils in der 2. und letzten Woche der stationären Therapie erfolgen. Zur Entlastung der Patienten wurden die Termine für diese Tests auf verschiedene Tage innerhalb der Woche verteilt, ohne jedoch die Tageszeit und die Reihenfolge der Testvorgabe für die einzelnen Patienten und Gruppen zu verändern. Zwischen die beiden Parallelformen der Paranoid-Depressivitäts-Skala wurde die Befindlichkeits-Skala (Bf - S') eingefügt, um Erinnerungseffekte zu reduzieren und somit einer fälschlichen Erniedrigung des Diskrepanz-Scores Vorschub zu leisten. Die Vorgabe der Befindlichkeits-Skala (Bf-S') war außerdem für jeden Mittwoch, Montag und Freitag geplant, zur Kontrolle der Tageszeit jeweils morgens und abends. Auf diese Weise

sollte eine engmaschige Erfassung von Stimmungsschwankungen gewährleistet sein. Im Gegensatz zur Vorgabe beider Parallelformen von PD-S und B-L, ein Vorgehen, welches ein höheres Ausmaß an Reliabilität gewährleistet als die Anwendung nur einer Testform, wurde mit Rücksicht auf die Testmotivation der Patienten von der ständigen Vorgabe beider Parallelformen der Befindlichkeits-Skala abgesehen; auf einen systematischen oder zufälligen Wechsel zwischen Bf-S und Bf-S' wurde ebenfalls verzichtet, denn es wird von bisher ungeklärten Differenzen zwischen den zwei simultan ausgefüllten Parallelformen berichtet (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S. 10), so daß die Gefahr besteht, methodenimmanente Änderungen der Befindlichkeit zu registrieren, die zu falschen Interpretationen Anlaß geben. Nach dem Zufallsprinzip wurde deshalb entschieden, daß die Patienten in der Regel nur die Befindlichkeits-Skala Bf-S' ausfüllen sollten. Eine Vorgabe beider Testformen (Bf-S und Bf-S') war nur für jeden Mittwoch geplant, um grob abschätzen zu können, inwieweit die Patienten die übliche Form Bf-S' nur noch gewohnheitsmäßig ausfüllen. Die Festlegung dieses Tages wurde vorwiegend durch den Gedanken bestimmt, daß denkbare Wochenendereignisse (Heimfahrt) vermutlich kaum einen Einfluß auf die Testergebnisse dieses Tages haben werden. Es erschien günstiger, den Tag, an dem beide Formen der Befindlichkeits-Skala ausgefüllt werden mußten, definitiv festzulegen, anstatt ihn nach einem bestimmten System zu variieren, damit die Patienten ihre Freizeit von vorneherein planen können. Die Bearbeitung der F-Liste war für die letzte Woche vorgesehen.

Die Reihenfolge der Testvorgabe war also wie folgt festgelegt worden:

2. Woche:

Mittwoch (1. Tag der 2. Therapiewoche):
morgens: BL und BL' sowie Bf-S und Bf-S'
abends: Bf-S und Bf-S'

Donnerstag:
FPI (Gesamtform);

Freitag:
morgens: Bf - S';
abends : PD-S, Bf-S', PD-S';

3. bis 5. Woche:

Mittwoch, Freitag und Montag jeweils morgens und abends Bf-S'; am Mittwoch zusätzlich Bf-S, ebenfalls morgens und abends.

6. Woche:

Testfolge wie in der 2. Woche, zusätzlich F-Liste.

Von einer anonymen Datenerhebung wurde von vorneherein abgesehen, weil die späteren statistischen Berechnungen eine eindeutige Zuordnung der Daten zu den einzelnen Patienten erfordern. Selbst bei der Verwendung eines Kennwortes muß gewährleistet sein, daß jeder Patient immer das gleiche angibt. Bedenkt man, daß die Patienten zum Zeitpunkt der Therapiedurchführung teilweise erst seit kurzer Zeit den alkoholischen Entzug hinter sich haben, abgesehen von allen anderen Problemen, so schien es zu gewagt, dem einzelnen Patienten die Wahl eines Codes selbst zu überlassen, der ja bei jeder erneuten Datenerhebung korrekt und zweifelsfrei erinnert werden muß; ein vor Beginn der Untersuchung definitiv festgelegtes Kennwort wahrt die Anonymität nur scheinbar, so daß die Angabe des Namens die beste Gewähr für eine eindeutige Berechnung und Interpretation der Daten zu bieten schien. Es war geplant, diese Problematik auch mit den Patienten zu besprechen. Für den Fall, daß starke Vorbehalte gegen diese nichtanonyme Form der Datenerhebung durch Darlegen und Erörtern der Gründe einerseits sowie durch Hinweise auf die ärztliche Schweigepflicht andererseits nicht aus dem Weg geräumt werden können, sollte die Möglichkeit geboten werden, an der Untersuchung unter der Bedingung teilzunehmen, nur den Vornamen, die Initialen oder sonst ein Zeichen anzugeben, welches nach Überzeugung des einzelnen Patienten gewiß wiedererinnert werden kann.

Auf die Testergebnisse selbst hat die Nicht-Anonymität mit großer Wahrscheinlichkeit keinen Einfluß. In keiner der von Fahrenberg u.a.

(1978, S.66) zitierten Untersuchung zu dieser Frage konnte der Nachweis erbracht werden, daß die Beantwortung des FPI unter anonymen Bedingungen sich von einer nicht-anonymen Bearbeitung des FPI unterscheidet. Das gleiche dürfte für alle anderen Fragebögen, die in dieser Untersuchung zur Anwendung kommen, gelten.

2.6 Vorbereitung der Patienten auf die Untersuchung

Die Patienten sollten zunächst durch das therapeutische Team auf die Untersuchung vorbereitet werden und gleichzeitig in schriftlicher Form alle notwendigen Informationen wie Zielsetzung der Untersuchung, Modus und Zeitpunkt der Datenerhebung erhalten. Inhaltlich wurde die Untersuchung mit dem Interesse am Befinden der Patienten zu verschiedenen Zeitpunkten der Therapie begründet. Dieses Merkblatt, in welchem die Patienten auch um ihre Mitarbeit gebeten werden, sollte ihnen die Einstellung auf die Untersuchung erleichtern und Zeit zur Überlegung von Fragen oder Einwänden geben. Der genaue Wortlaut dieser schriftlichen Information ist dem Anhang (S.125) zu entnehmen. Der erste persönliche Kontakt war 5 Tage nach Aufnahme der Patienten in die Klinik vorgesehen. Hier sollte die Untersuchung nocheinmal mündlich vorgestellt und auf Fragen und Einwände eingegangen werden. Zur Einstimmung und Gewöhnung an die Testsituation war die Beantwortung der Befindlichkeits-Skala (Bf-S') gedacht, die jedoch nicht in die spätere Auswertung einbezogen wurde.

2.7 Planung einer Zusatzuntersuchung an Nichtalkoholikern

2.7.1. Stichprobe der Nichtalkoholiker

Eine Kontrollgruppe erwies sich als notwendig, um die Ergebnisse der F-Liste interpretieren zu können; für diesen Fragebogen liegen noch keine Normwerte vor. Diese Kontrollgruppe sollte in relevanten Kriterien wie Alter, IQ, Geschlecht und soziale Schicht mit der klinischen Stichprobe übereinstimmen und außerdem keine Alkoholiker enthalten. Optimal wären gesunde Probanden, die mit den alkoholkranken Patienten gut vergleichbar sind, doch dürfte die Organisation einer derartigen Stichprobe enorm aufwendig sein. So wurde geplant, die Kontrollgruppe aus dem ambulanten Krankengut eines chirurgischen Krankenhauses

(Krankenhaus Stockach/Bodensee) und der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen zusammenzustellen. Zum einen sollte es dadurch möglich sein, eine genügend große und gleichzeitig repräsentative Stichprobe mit einem ausreichenden Anteil an Arbeitern und Facharbeitern zu erhalten, zum anderen ist zu hoffen, daß sich ambulante Patienten der Chirurgie durch ihre Beschwerden nicht so stark beeinträchtigt fühlen, um mit einer krankheitsbedingten Verfälschung der Ergebnisse rechnen zu müssen.

Auch in Bezug auf die anderen Untersuchungen, einschließlich des Befindlichkeitsverlaufes, wären eine oder auch mehrere Kontrollgruppen, die sich im optimalen Fall von den Alkoholikern nur durch eine leere Alkoholismusanamnese unterscheiden, während alle anderen Bedingungen - auch die 6-wöchige Zeit einer stationären Therapie - in einem vergleichbaren Ausmaß gegeben sind, wünschenswert gewesen, besonders im Hinblick auf die Interpretation von Normabweichungen. Der Verzicht auf eine solche Kontrollgruppe, begründet in der Schwierigkeit ihrer Organisation, bedeutet, daß Unterschiede gegenüber der Durchschnittsbevölkerung nicht allein auf die Alkoholkrankheit zurückgeführt werden dürfen, sondern beispielsweise auch als Ausdruck der stationären Therapie und der damit verbundenen Ausnahmesituation verstanden werden können.

2.7.2. Auswahl der Meßinstrumente für die Kontrollgruppe

Die Güte der Ergebnisse aus dieser Untersuchung an Nichtalkoholikern wird nicht zuletzt davon abhängen, ob es gelingt, die Daten von Alkoholikern aus der Kontrollgruppe auszuschließen. Dies setzt eine ausreichend zuverlässige Erkennung des Alkoholismus voraus.

Eine Alkoholkrankheit kann mit dem "Münchner-Alkoholiker-Test" (MAT) von Feuerlein u.a. (1979) erfaßt werden. Dieser standardisierte Test umfaßt eine ärztliche Untersuchung und einen vom Patienten ausgefüllten Fragebogen. Beide Teile des Tests gehören unabdingbar zusammen. Weil es unwahrscheinlich erschien, während einer ambulanten chirurgischen Sprechstunde die in diesem Test geforderte klinische Diagnostik einschließlich der Enzymdiagnostik durchführen zu können, mußte ein Verfahren überlegt werden, welches trotz fehlender klinischer Untersu-

chung die Aussage "Verdacht auf Alkoholismus" rechtfertigte. Wie bereits erwähnt (1.2.1.) legten Feighner und Mitarbeiter (1972) ein System vor, welches objektive, vergleichbare Diagnosen in der Psychiatrie ermöglichen soll. Demnach ist ein Patient dann mit großer Sicherheit Alkoholiker, wenn er verschiedenen Aussagen aus 3 von 4 Kategorien, die häufige Symptome und Verhaltensproblematiken von Alkoholikern sowie Reaktionen aus ihrer Umgebung umfassen, zustimmt. Bei positiven Angaben aus 2 Kategorien liegt der Verdacht auf eine Alkoholkrankheit nahe. Zum Zweck eines groben Screenings wurden die Inhalte dieser Kategorien ins Deutsche übersetzt und in Form eines Fragebogens gebracht. Der genaue Wortlaut des Fragebogens ist dem Anhang (S.126-129) zu entnehmen, ebenso die Zuordnung der einzelnen Items zu den vier Kategorien. Es war geplant, Probanden aus der Kontrollgruppe auszuschließen, wenn aufgrund dieser sog. Feighner-Kriterien ein Verdacht auf Alkoholismus besteht, d.h. wenn Items aus mindestens 2 Kategorien bejahend beantwortet wurden. Zusätzlich sollten die Patienten danach befragt werden, ob sie bereits an einer Therapie für Alkoholiker teilgenommen haben oder dies beabsichtigen. In diesem Fall wird ein Proband ebenfalls nicht in die Kontrollgruppe aufgenommen. Unabhängig von diesen Kriterien mußte jedoch eine Entscheidung getroffen werden, wie mit den Daten der Untersuchungsteilnehmer zu verfahren ist, die nur Items aus einer Kategorie des Feighner-Systems zustimmen. Ein Verdacht auf Alkoholismus ist in diesem Fall zwar nicht gerechtfertigt, gleichwohl kann nicht ausgeschlossen werden, daß diese Probanden sich im Vorfeld des Alkoholismus bewegen und - obwohl der Alkoholismus nicht manifest ist - in der psychischen Verfassung mehr Alkoholikern als Nichtalkoholikern ähnlich sind. Deshalb wurde beschlossen, auch die Daten dieser Gruppe aus der Kontrollgruppe auszuschließen.

Weiterhin wurde die D'-Skala (v. Zerssen und Koeller, 1976d), eine der beiden Parallelformen der Depressivitäts-Skala (D/D'), zur Erkennung einer depressiven Symptomatik in das Untersuchungsinventar aufgenommen, der MWT-A zur globalen Erfassung der Intelligenz (Lehrl u.a., 1974). Beide Untersuchungsinstrumente wurden bereits beschrieben (2.3.3. und 2.3.6.) Wenn die Kontrollgruppe sich als wesentlich depressiver beschreibt als die Eichstichprobe, müssen die Ergebnisse mit Vorsicht interpretiert werden. Sie reflektieren in diesem Fall möglicherweise eine stärkere Beeinträchtigung der ambulanten Patienten durch ihre

Erkrankung; inwieweit dies auch eine Verfälschung der Werte der F-Liste bedeutet, muß offen bleiben.

Um die zeitliche Belastung der Probanden, die bei einer direkt aufeinanderfolgenden Bearbeitung der F-Liste, der D'-Skala und des MWT-A nicht unerheblich ist, in Grenzen zu halten, wurde auf die Vorgabe der gesamten Paranoid-Depressivitäts-Skala verzichtet. Dies bedeutet freilich, daß es keine testimmanente Möglichkeit gibt, das Testverständnis und die Konsistenz der Itembeantwortung einzuschätzen. Abgesehen davon ist jedoch der zusätzliche Informationsgewinn aus der vollständigen Form der PD-Skala wie Auskunft über Krankheitsverleugnung und paranoide Tendenzen irrelevant, so daß es ausreicht, sich mit der isolierten Anwendung der D'-Skala zu begnügen.

Die Probanden der Kontrollgruppe sollten also die F-Liste, die D'-Skala und den MWT-A ausfüllen; zusätzlich waren die Fragen zum Alkoholkonsum (Feighner) zu beantworten und einige statistische Angaben zu Alter, Geschlecht, Beruf, Schulbildung, Berufstätigkeit und Berufsstellung zu machen.

2.7.3. Vorüberlegung zur Durchführung der Zusatzuntersuchung

Patienten, die auf einen ambulanten Termin warteten und in einem guten Allgemeinzustand erschienen, sollten persönlich darum gebeten werden, während ihrer Wartezeit einen Fragebogen im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung anonym auszufüllen. Ziel dieser Untersuchung, so wurde in schriftlicher Form erklärt, sei ein besseres Verständnis von Krankheiten; der genaue Wortlaut ist dem Anhang (S.129) zu entnehmen.

2.8. Statistische Planung

2.8.1. Statistische Fragestellung

Die in 1.4. angeführten Problembereiche lassen sich unter die folgende Rahmenhypothese stellen: "Alkoholismus resultiert aus einem gewissen Bedingungsgefüge sozialer, genetischer, persönlicher und situativer Faktoren und bewirkt seinerseits eine psychische, physische

und soziale Veränderung des betroffenen Menschen."

Die zu prüfenden Untersuchungshypothesen leiten sich aus folgenden Fragen ab:

1. Sind Alkoholiker dabei depressiver als die Normalbevölkerung, und stellen Geschlecht und Alkoholikertypus einerseits sowie therapiebezogene Zeitfaktoren andererseits wirksame Bedingungen für das Ausmaß einer depressiven Symptomatik dar?

2. Kann man davon ausgehen, daß sich Alkoholiker, abgesehen von der Depressivität, auch in den anderen Skalenwerten der klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen (v. Zerssen und Koeller, 1976 a-d) oder in verschiedenen Persönlichkeitsfaktoren, repräsentiert durch den FPI, von der jeweiligen Eichstichprobe unterscheiden, und haben die genannten Faktoren Geschlecht, Alkoholikertypus und Zeitverlauf einen Einfluß auf die Meßergebnisse dieser Skalen? (Explorative Fragestellung, ausgenommen die Hypothese zur Befindlichkeits-Skala)

3. Lassen sich anhand der Skalen zusätzliche Differenzen zwischen depressiven und nichtdepressiven Alkoholikern aus den Gruppen der männlichen und weiblichen Gamma- bzw. Delta-Alkoholiker finden, und in welchem Ausmaß korrelieren körperliche Beschwerden (B-L), paranoide Tendenzen, Krankheitsverleugnung (PD-S) und die vom FPI erfaßten Persönlichkeitsfaktoren mit der Depressivität? (Explorative Zusatzhypothese)

4. Unterscheiden sich Alkoholiker in der für die Entwicklung einer endogenen Depression entscheidenden prämorbiden Persönlichkeitsstruktur von Nichtalkoholikern, und differieren in dieser Hinsicht männliche und weibliche Gamma- und Delta-Trinker?

2.8.2 Null-und Alternativhypothese

Mit der Interferenzstatistik werden aus Beobachtungen und Messungen an einer Stichprobe Schlüsse mit vorgegebener Wahrscheinlichkeit auf eine Population gezogen. Unterschiedliche Meßergebnisse bei verschiedenen Stichproben ergeben sich in der Praxis nahezu immer, ausschlaggebend ist nur, ob diese Differenzen noch als zufällig

angesehen werden können oder nicht. Um dies überprüfen zu können, muß eine wissenschaftliche Hypothese in eine Null-(H 0) und in eine Alternativhypothese (H 1), auch Arbeitshypothese genannt, transformiert werden. Die Nullhypothese verneint die in der Alternativhypothese behaupteten Effekte für die zugrundeliegende Population, sie geht davon aus, daß "in Wirklichkeit" dieser Effekt nicht besteht und die einzelnen Stichproben als Zufallsstichproben aus ein- und derselben Population anzusehen sind. Demgegenüber behauptet die Alternativhypothese die "wirkliche" Existenz eines Effektes, das bedeutet, daß die verschiedenen Stichproben unterschiedlichen Populationen entstammen müssen. Ohne Zusatzbedingungen gestattet es nur die Nullhypothese "die Wahrscheinlichkeit zu berechnen, durch Zufall einen so großen oder größeren Unterschied wie den beobachteten zwischen zwei Stichproben der vorliegenden Eigenschaften zu erhalten, wenn sie in der Population gilt" (Glaser, 1978, S.13).

Die Alternativhypothese kann als "einseitig" oder "zweiseitig" gerichtete Fragestellung formuliert werden. Während in einer einseitigen Fragestellung die Richtung der Abweichung von der Nullhypothese festgelegt ist, wird in einer zweiseitig formulierten Alternativhypothese nur die Existenz eines Unterschiedes zwischen zwei Stichproben postuliert. Die Entscheidung, eine Hypothese ein- oder zweiseitig zu überprüfen, hat unterschiedliche Konsequenzen für die Wahrscheinlichkeit, die Alternativhypothese annehmen und die Nullhypothese verwerfen zu können, wenn nur geringe Differenzen zwischen zwei Stichprobenwerten bestehen. In diesem Fall ist bei gleichem Signifikanzniveau (s.u.) in der einseitigen Fragestellung die Wahrscheinlichkeit größer, daß aufgrund des Signifikanztests die Alternativhypothese akzeptiert werden darf. Man wird also der einseitigen Fragestellung den Vorzug geben, schon allein deshalb, weil der einseitige Test "hinsichtlich der Entdeckung eines Unterschiedes mächtiger ist" (Sachs, 1978, S.100). Kann man sich jedoch nicht klar entscheiden, ob der Sachverhalt besser durch eine ein- oder zweiseitige Hypothese erfaßt wird, muß der zweiseitige Test angewandt werden (Bortz, 1977, S.151f).

Die Entscheidung, ob eine Alternativhypothese ein- oder zweiseitig zu testen ist, ist für "Unterschiedshypothesen" (Bortz, 1977, S.140), die durch Mittelwertsvergleiche überprüft werden und "Zusammenhangs-

hypothesen" (a.a.O.) mit nachfolgenden Korrelationsberechnungen als Prüfverfahren zu treffen, und zwar **vor** der Durchführung einer Untersuchung. In der Varianzanalyse dagegen, in der die Nullhypothese über den Vergleich von Varianzen geprüft wird, wird der F-Test herangezogen, wobei der Varianzunterschied stets einseitig geprüft wird. Dieser einseitigen Varianzüberprüfung entspricht aber eine zweiseitige Überprüfung der Mittelwertsunterschiede. Dies hängt damit zusammen, daß konstante, aber verschieden gerichtete Mittelwertsunterschiede einzelner unabhängiger Variablen wie Alter, Intelligenz etc die gleiche Varianz bedingen können. In welcher Richtung sich die einzelnen Mittelwerte unterscheiden, wird also nicht spezifiziert (Bortz, 1977, S.311).

Bevor die in 2.8.1 dargelegten Fragestellungen als Null- und dazu logisch komplementäre Alternativhypothesen formuliert werden, sei vorneweg explizit darauf hingewiesen, daß die Hypothesen nur für eine selektionierte Alkoholikergruppe Geltung haben können, denn -wie ausgeführt- handelt es sich bei der Alkoholikerstichprobe um therapiemotivierte Patienten mit einer oft noch relativ günstigen sozialen und beruflichen Ausgangssituation, wie die Beschreibung der Alkoholikerstichprobe (3.1.) noch zeigen wird. Um die Hypothesen in ihrer sprachlichen Formulierung jedoch nicht zusätzlich zu komplizieren, wird stets nur von "Alkoholikern" gesprochen, wobei aber der angeführte Einwand gegen eine Generalisierung der Aussagen stets mitgedacht werden muß.

Vergleichen mit der "Normalbevölkerung" bzw. "Durchschnittsbevölkerung" liegen die Werte der jeweiligen Eichstichprobe zur Normierung der einzelnene Skalen zugrunde. Da die Autoren des FPI und der klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen (v. Zerssen und Koeller, 1976a-d) sich um hinreichend repräsentative Stichproben bemühten (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.35; Fahrenberg u.a.1977,S.15f) sind die Bezeichnungen "Normal"- bzw. "Durchschnittsbevölkerung" gerechtfertigt.

Die in 2.8.1. dargelegten Fragestellungen lassen sich wie folgt als Null- und Alternativhypothesen formulieren:

Vergleich zwischen Alkoholikern und Eichstichprobe hinsichtlich der Depressivität:

H 0: Alkoholiker unterscheiden sich in ihrem Wert auf der klinischen Depressivitäts-Skala (D/D') (v.Zerssen und Koeller, 1976d) nicht von der Durchschnittsbevölkerung.

H 1: Alkoholiker erreichen höhere Depressivitäts-Werte als es der Norm entspricht.

Vergleich zwischen Alkoholikern und Eichstichprobe in weiteren Persönlichkeitsvariablen:
(Explorative Fragestellung soweit es sich nicht um die Befindlichkeits-Skala handelt):

H 0: Alkoholiker unterscheiden sich in den verschiedenen Persönlichkeitsfaktoren des FPI (Fahrenberg u.a., 1978) und in den Meßwerten der Selbstbeurteilungs-Skalen v. Zerssens (und Koeller, 1967a-d) nicht von der jeweiligen Eichstichprobe.
H 1: Es wird ein Mittelwertsunterschied zwischen Alkoholikern und Eichstichprobe in den Scores dieser Skalen postuliert, wobei diese Hypothese aufgrund klinischer Überlegungen und bisheriger Ergebnisse aus der Literatur (z.B. Rauchfleisch, 1971, weitere Literaturangaben in Abschnit 1.3.) für FPI-Skala 1 ("Nervosität"), 3 ("Depressivität"), 6 ("Gelassenheit") und N ("Emotionale Labilität") einseitig überprüft werden soll. Es wird also ein stärkeres Ausmaß an Nervosität, Depressivität und Neurotizismus sowie eine geringere Gelassenheit unter den Alkoholikern vermutet als in der Eichstichprobe. Des weiteren soll die einseitige Fragestellung für die Befindlichkeits- sowie Paranoid-Skala und die Beschwerden-Liste gelten. In diesen Fällen wird ein erhöhter Wert bei den Alkoholikern erwartet. Für alle anderen FPI-Skalen und die Skala "Krankheitsverleugnung" wird die Alternativhypothese zweiseitig getestet, da unsicher ist, in welcher Richtung eine Abweichung vom Durchschnitt erwartet werden kann.

Persönlichkeitsunterschiede zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der männlichen und weiblichen Gamma-bzw. Delta-Trinker: (Explorative Fragestellung)

H 0: Depressive und nichtdepressive Alkoholiker weisen in den Werten der Paranoid-Skala, der Skala Krankheitsverleugnung, sowie im FPI,

Beschwerden-Liste und F-Liste keine Unterschiede auf.

H 1: Depressive und nichtdepressive Alkoholiker unterscheiden sich auch in den Werten dieser Skalen voneinander. Dabei werden für depressive Alkoholiker höhere Werte in der Beschwerden-Liste und der Paranoid-Skala erwartet, das gleiche gilt für die FPI-Skalen 1 ("Nervosität"), 8 (Gehemmtheit"), 9 ("Offenheit") und N ("Emotionale Labilität"). Dagegen wird angenommen, daß der Score der depressiven Alkoholiker in der Skala "Krankheitsverleugnung" sowie in den FPI-Skalen 5 ("Geselligkeit"), 6 ("Gelassenheit"), E ("Extraversion") und M ("Maskulinität") niedriger ist als der entsprechende Wert der nichtdepressiven Alkoholiker. Diese Fragestellungen sind also immer einseitig ausgerichtet. Für FPI-Skala 2 ("Spontane Aggressivität"), 4 ("Erregbarkeit") und 7 ("Reaktive Aggressivität") sowie für TM- und Z-Wert wird im Unterschied dazu die Alternativhypothese als zweiseitige Fragestellung getestet.

Die Überprüfung dieser Hypothese erfordert eine eindeutige Festlegung, ab wann ein Alkoholiker als depressiv gelten soll. Als entscheidender Maßstab wird die Depressivitäts-Skala aus der PD-Skala (v. Zerssen und Koeller, 1976d) festgelegt; sie erscheint geeigneter als die FPI-Skala 3 ("Depressivität"), denn sie wurde primär nach klinischen Gesichtspunkten konstruiert (vgl. 2.3.4., letzter Absatz). Entsprechend den Empfehlungen v. Zerssens und Koellers (1976d, S.51) ist in den von ihnen entwickelten Skalen ein Rohwert, der einem Stanine-Wert von mindestens 7 entspricht, als erhöht zu betrachten. (Einem Stanine-Wert liegt die sog. Stanine bzw. "standard-nine"-Skala zugrunde. Diese hat die Eigenschaft, "die Gesamtfläche der Datenverteilung in neun gleich große Intervalle zu unterteilen" (Fröhlich und Becker, 1971, S. 168). Infolgedessen reichen die Staninewerte von 1 bis 9 und "bezeichnen alle jene Fälle, die in das betreffende Intervall fallen" (a.a.O.).) In Übereinstimmung mit der Empfehlung v. Zerssens und Koellers soll in dieser Untersuchung dann ein Patient als depressiv gelten, wenn er in der gemittelten Depressivitäts-Skala ((D+D')/2) einen Stanine-Wert von mindestens 7 erreicht. - Weiterhin wurde beschlossen, daß nur Patienten, die sowohl zu Beginn als auch gegen Ende der stationären Therapie entweder depressiv oder nichtdepressiv sind, miteinander verglichen werden sollen, weil unter dieser Bedingung dem depressiven Zustandsbild

eine gewisse zeitliche Stabilität zugesprochen werden kann. Patienten, die nur in einer der beiden Messungen depressiv sind, sollen nur bei genügend großer Anzahl berücksichtigt werden. Geplant ist ein für beide Messungen getrennter Vergleich der Mittelwerte in den oben aufgeführten Skalen.

Die Frage nach einem Zusammenhang zwischen Depressivität und weiteren Persönlichkeitsfaktoren wird als explorative Fragestellung wie folgt als Null- und Alternativhypothese formuliert:

H 0: Es besteht kein Zusammenhang zwischen der Depressivität und anderen Persönlichkeitsvariablen bzw. verschiedenen subjektiven Beeinträchtigungen, wie sie durch FPI (Fahrenberg u.a., 1978), B-L und PD-S (v.Zerssen und Koeller, 1976b) erfaßt werden.

H 1: Es wird ein positiver Zusammenhang zwischen dem Ausmaß der Depressivität und den Werten dieser Skalen postuliert.

Sachs (1978) zufoge darf zur Überprüfung von Korrelationskoeffizienten der einseitige Test nur durchgeführt werden, "wenn vor der Erhebung der n Datenpaare das Vorzeichen des Korrelationskoeffizienten sicher ist" (a.a.O., S.330). Da diese Voraussetzungen nicht erfüllt sind, werden die Zusammenhangshypothesen in dieser Arbeit zweiseitig überprüft.

Für die Meßwerte der Depressivitäts-Skala ((D+D')/2) und der Befindlichkeits-Skala wird ein Einfluß des Geschlechts, des Alkoholikertypus und des Zeitfaktors vermutet. Aus explorativen Gründen wird auch für die Ergebnisse der Beschwerden-Liste, der Paranoid-Skala, der Skala "Krankheitsverleugnung" und der Skalen des FPI die Auswirkung der Variablen "Geschlecht", "Alkoholikertypus " und "Zeit" überprüft. Die Auswirkung des Zeitfaktors soll sich dabei in allen Skalen mit Ausnahme der Befindlichkeits-Skala als Differenz zwischen dem 1. Meßwert zu Beginn der Therapie und dem 2. Meßwert gegen Ende des stationären Aufenthaltes herausstellen. Für die Befindlichkeits-Skala umfaßt der Zeitfaktor 15 Stufen mit jeweils 2 Ausprägungen, wobei die 15 Stufen den 15 Tagen entsprechen, an denen die einzelnen Messungen durchgeführt werden, und die beiden Ausprägungen die morgendliche und abendliche

Messung repräsentieren, welche als Faktor "Tageszeit" in die Varianzanalyse eingehen wird. Dementsprechend lauten Null- und Alternativhypothese:

H 0: Geschlecht, Alkoholikertypus und Zeitfaktoren sind ohne Einfluß auf die Meßergebnisse.

H 1: Geschlecht, Alkoholikertypus und Zeitfaktoren sind wirksame Bedingungen beim Zustandekommen dieser Meßergebnisse.

Die Hypothesen über Differenzen zwischen Alkoholikern und Nichtalkoholikern hinsichtlich der für die Entwicklung einer endogenen Depression relevanten prämorbiden Persönlichkeit wurden wie folgt formuliert:

H 0: Es besteht kein Unterschied zwischen Alkoholikern und Nichtalkoholikern im Score der F-Liste.

H 1: Alkoholiker und Nichtalkoholiker weisen in der F-Liste Unterschiede auf.

Auch in dieser Fragestellung wird der Einfluß des Geschlechts und des Alkoholikertypus mitberücksichtigt: Der Nullhypothese (H 0) "Geschlecht und Alkoholikertypus beeinflussen das Ergebnis der F-Liste nicht" wird die Alternativhypothese (H 1) "männliche und weibliche Gamma- und Delta-Trinker weisen in der F-Liste Unterschiede auf", gegenübergestellt. In Abhängigkeit von diesem Ergebnis soll entschieden werden, ob im Vergleich mit der Kontrollgruppe Geschlechtsdifferenzen berücksichtigt werden müssen oder nicht.

Eine Nullhypothese wird dann verworfen und die Alternativhypothese angenommen, wenn die aufgrund der Nullhypothese berechnete Wahrscheinlichkeit p kleiner oder gleich dem Signifikanzniveau ist. Als Signifikanzniveau wird $\alpha = 0.05$ gewählt (vgl. 2.8.5.).

2.8.3. Statistische Tests

Die Differenz zwischen den Mittelwerten einer Stichprobe und den

Mittelwerten einer Eichstichprobe kann über die Ermittlung der z-Werte (Bortz, 1977, S. 157) auf Signifikanz überprüft werden unter der Voraussetzung, daß die Werte in der Grundgesamtheit normal verteilt sind oder aber der Stichprobenumfang groß genug ist. Denn der z-Wert ist unabhängig von der Stichprobengröße nur dann ein Standardwert, "wenn die Stichprobe aus einer normal verteilten Grundgesamtheit (...) gezogen wird" (Walker und Lev, 1975, S. 167, 168). Die für diese Untersuchung vorgesehenen Skalen genügen dieser Bedingung jedoch nicht immer, wie das Beispiel der Paranoid-Skala zeigt, die mit einem Exzess von 12,94 und einer Schiefe von 2,8 (v.Zerssen und Koeller, 1976d, S.16) deutlich von der Normalverteilung (Schiefe = 0, Exzess = 3) abweicht. Allerdings darf der z-Wert auch bei nicht normaler Grundgesamtheit berechnet und interpretiert werden, wenn die Stichprobengröße n nicht sehr klein ist. Nach Bortz sollte der Stichprobenumfang größer als 30 sein. In diesem Fall kann man davon ausgehen, daß sich die Stichprobenmittelwerte nach dem zentralen Grenzwertheorem normal verteilen (Bortz, 1977, S. 158), so daß die Differenz zwischen dem Populationsmittelwert und dem Mittelwert der Stichprobe in einen z-Wert der Standardnormalverteilung transformiert werden kann.

Bei kleineren Stichproben ist zum Vergleich von Stichprobenmittelwert und Mittelwert der Population die t-Verteilung (Student) heranzuziehen. Die t-Verteilung setzt jedoch die Normalverteilung in der Grundgesamtheit voraus (Bortz, 1977, S. 159) eine Bedingung, die, wie erwähnt, nicht in jedem Fall gegeben ist.

Da mit Ausnahme der F-Liste alle Skalen mindestens zwei Mal vorgegeben werden, sollen für die Beschwerden-Liste, die Paranoid-Depressivitäts-Skala und das Freiburger Persönlichkeitsinventar jeweils die Anfangs- und Endmessungen den entprechenden Eichwerten gegenübergestellt werden. Für die Befindlichkeits-Skala ist ein Vergleich der 30 Mittelwerte aus den jeweiligen morgendlichen und abendlichen Messungen, durchgeführt an 15 verschiedenen Tagen im Zeitraum von 5 Wochen, mit dem Mittelwert aus der Eichstichprobe geplant.

Als Problem könnte sich in diesen Vergleichen eine von der Eichstichprobe sehr differente Zusammensetzung der Alkoholikerstichprobe herausstellen. So werden in der Alkoholikerstichprobe wahrscheinlich

Männer zahlenmäßig überwiegen, während dagegen in der Eichstichprobe zur Normierung der von v. Zerssen und Koeller entwickelten Selbstbeurteilungs-Skalen Frauen zu mehr als 50% vertreten sind (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S. 35). Da jedoch Geschlechts- und auch Altersunterschiede kaum eine bedeutende Wirkung auf die Ergebnisse ausüben - v. Zerssen und Koeller zufolge (1976d, S.40) zeigt in der Durchschnittsbevölkerung nur D/D' gesicherte, jedoch quantitativ geringfügige Alters- und Geschlechtsunterschiede- können die beabsichtigten Vergleiche auch bei unterschiedlicher Geschlechtsverteilung in der Alkoholikergruppe und in der Eichstichprobe gerechtfertigt werden. Für die Interpretation der FPI-Ergebnisse ist das Problem einer verschiedenen Stichprobenzusammensetzung noch weniger gravierend, weil für Männer und Frauen verschiedener Altersklassen gesonderte Mittelwerte für die einzelnen Skalen vorliegen. Trotzdem ist bei der Interpretation der Ergebnisse aus diesen Vergleichen Zurückhaltung geboten. So können allein die Wiederholungen der Untersuchungen zu einer Veränderung der Skalenwerte mit entsprechenden Auswirkungen auf den Vergleich mit den Normwerten führen, ohne daß tatsächlich eine Veränderung der Persönlichkeit stattgefunden hat - ein Problem, welches durch Kontrollgruppen reduzierbar ist. Gleichwohl sollen die Skalen-Mittelwerte aus der Alkoholikerstichprobe und der Eichstichprobe miteinander verglichen werden, weil nur auf diese Weise eine Aussage über Abweichungen von der Norm möglich ist.

Der Grad des Zusammenhanges zwischen der Depressivität als Wert auf der Depressivitäts-Skala (D/D') und den Werten auf den anderen Skalen, kann mit Hilfe des PEARSON-BRAVAISschen Maßkorrelationskoeffizienten r beschrieben werden. Dieser Koeffizient setzt einen linearen Zusammenhang zwischen zwei Variablen und deren Normalverteilung voraus (Clauß und Ebner, 1975, S.116). Die Berechnungen sollen getrennt für die erste und die nach etwa 5 Wochen stattfindende zweite Messung erfolgen.

Was die Überprüfung des Einflusses der Variablen Geschlecht, Alkoholikertypus und Zeit angeht, so wäre eine mehrfaktorielle Varianzanalyse, in diesem Fall eine 4-faktorielle mit Meßwiederholung auf 2 Faktoren für die Befindlichkeits-Skala bzw. eine 3-faktorielle Varianzanalyse mit Meßwiederholung auf einem Faktor für alle Skalen mit zweifacher Vorgabe ein optimales Vorgehen, denn es gestattete nicht nur einen Signifikanztest für jede dieser unabhängigen Variablen, sondern

ermöglichte auch eine Aussage über deren Wechselwirkung, wobei man unter Wechselwirkung "die systematische Auswirkung der Überlagerung zweier oder mehrerer unabhängiger Variablen auf die abhängige Variable" (Glaser, 1977, S.17) versteht. Die Annahme verschieden großer Stichproben - es handelt sich in dieser Untersuchung um eine sog. "anfallende" Stichprobe- läßt die Möglichkeit eines solchen Vorgehens fraglich erscheinen. So mußte mit einem ungleichen Zahlenverhältnis zwischen Männern und Frauen einerseits und Gamma-und Delta-Trinkern andererseits gerechnet werden, wobei insgesamt wesentlich mehr männliche Patienten als weibliche und mehr Gamma-Alkoholiker als Delta-Alkoholiker erwartet wurden. Schließlich kann nicht mit einer vom Geschlecht unabhängigen Verteilung des Alkoholikertypus ausgegangen werden, denn es ist wahrscheinlich, daß sich Delta-Alkoholiker überwiegend unter den männlichen Trinkern finden, während unter den weiblichen der Delta-Alkoholikertyp eher eine Seltenheit darstellen dürfte. Der Empfehlung Glasers "sofern es irgend möglich ist, sollte allen Gruppen die gleiche Anzahl von Messungen zugeordnet werden" (Glaser, 1977, S. 165), wird somit nicht entsprochen werden können. Dies bedeutet, daß bei einer Verletzung der Voraussetzungen zur Durchführung der Varianzanalyse -dazu gehören normalverteilte Maßzahlen und homogene Varianzen- schwerwiegendere Konsequenzen für das Ergebnis zu erwarten sind als bei gleichem Stichprobenumfang (a.a.O.) Man wird also das Ergebnis des Bartlett-Tests, der die Voraussetzung der Varianzhomogenität der Teilpopulationen überprüft und auch auf Abweichungen der Stichprobenverteilung von der Normalverteilung anspricht (Glaser, 1977, S.107, 108), besonders berücksichtigen müssen, um sicher gehen zu können, daß die Auswertung der Varianzanalyse vertretbar ist.

Angesichts der erwähnten Schwierigkeiten, die aus der vermuteten heterogenen Stichprobenzusammensetzung resultieren, kann die endgültige statistische Planung zur Überprüfung des Einflusses der unabhängigen Variablen erst bei genauer Kenntnis über die Verteilung der Variablen "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" innerhalb der Gesamtstichprobe erfolgen. Dabei muß sich in erster Linie zeigen, ob die Voraussetzungen zur Berechnung und Interpretation einer Varianzanalyse gegeben sind und ob die gleichzeitige Berücksichtigung der Faktoren "Geschlecht", "Alkoholikertypus" und "Zeit" möglich sein wird. Ähnliches gilt für die Berechnungen zur F-Liste und für die Frage nach weiteren Persönlich-

keitsunterschieden zwischen depressiven und nichtdepressiven Alkoholikern innerhalb der Gruppe der männlichen und weiblichen Gamma - bzw. Delta-Trinker.

2.8.4. Exkurs: Zur Bedeutsamkeit eines signifikanten oder nichtsignifikanten Ergebnisses

Häufig entscheidet die "Signifikanz" eines Ergebnisses darüber, ob eine Untersuchung als berichtenswert gilt oder nicht (Morrison und Henkel 1970, zit. nach Glaser, 1978, S. 134). Während ein signifikantes Ergebnis jedoch zur Annahme der Alternativ- und zur Verwerfung der Nullhypothese berechtigt, gilt für ein nichtsignifikantes Ergebnis nicht das Gegenteil. Dies hängt mit dem unterschiedlichen formalen Charakter der Null- und Alternativhypothese zusammen, die beide in "asymmetrischer Relation" (Glaser 1978, S.14) zueinander stehen. Ohne zusätzliche Bedingungen läßt sich nur aus der Nullhypothese, die als "einfache statistische Hypothese" (Glaser 1978, S.131) mit der Gleichung $\mu_0=\mu_1$ bzw. $\mu_1-\mu_0=0$ beschrieben werden kann, wobei μ_0 und μ_1 die kritischen Parameter verschiedener Populationen darstellen, die Grenze berechnen, jenseits dieser ein Ergebnis unter der Bedingung, daß die Nullhypothese gilt, als unwahrscheinlich betrachtet und infolgedessen die Nullhypothese verworfen werden darf. Die Wahrscheinlichkeit, daß die richtige Nullhypothese **fälschlicherweise** verworfen wird zugunsten der in Wirklichkeit richtigen Alternativhypothese ist durch das Signifikanzniveau α festgelegt. Die Größenordnung dieses Fehlers, auch Fehler 1.Art od.α-Fehler genannt, ist also bekannt. Im Gegensatz zur Nullhypothese handelt es sich bei den Alternativhypothesen um "zusammengesetzte statistische Hypothesen " (Glaser, a.a.O., S.14), d.h. " um Ungleichungen, die nur etwas über einen Bereich für die Differenz beider Mittelwerte aussagen, dieser Differenz aber nicht nur **einen** Zahlenwert zuordnen". Sie lassen sich wie folgt beschreiben:

$\mu_1 - \mu_0 \neq 0$ (zweiseitige Fragestellung)
$\mu_1 - \mu_0 > 0$ (einseitige Fragestellung)
$\mu_1 - \mu_0 < 0$ (einseitige Fragestellung)

Das bedeutet, daß man den erhaltenen Daten "keine Wahrscheinlich-

keit, sondern nur einen Wahrscheinlichkeitsbereich zuordnen (kann), der als Entscheidungsgrundlage in diesem Fall nicht taugt" (Glaser a.a.O., S.14). Aus diesem Grund kann die Wahrscheinlichkeit, sich fälschlicherweise für die Nullhypothese zu entscheiden, obwohl in Wirklichkeit die Alternativhypothese gilt (sog. β- Fehler oder Fehler II. Art) nicht in Form einer Zahl angegeben werden. Ein nichtsignifikantes Ergebnis kann also bei einem festgesetzten Signifikanzniveau von α = 1% "mit einer Wahrscheinlichkeit bis zu 99% bei 'in Wirklichkeit' richtiger Arbeitshypothese entstehen (...)" (Glaser, a.a.O., S. 133), je nachdem wie weit die "wahren" Parameter in den Populationen voneinander entfernt sind. Das bedeutet, daß bei einem nichtsignifikanten Ergebnis die Nullhypothese vorläufig beizubehalten, die Alternativhypothese vorläufig abzulehnen ist. Ein statistisch nichtsignifikantes Resultat spricht also nicht in gleicher Weise für die Richigkeit von H 0 wie eine signifikantes Ergebnis für die Richtigkeit von H 1 spricht und gebietet hinsichtlich der Annahme von H 0 und H 1 Urteilsenthaltung.

2.8.5. Überlegungen zur Wahl des Signifikanzniveaus

Die Wahl der Höhe des Signifikanzniveaus ist in gewisser Hinsicht eine Ermessensfrage. So ist eine hohes Signifikanzniveau von α = 1% oder gar α =0,1% geboten, wenn das Risiko, die Alternativhypothese fälschlicherweise anzunehmen möglichst gering sein soll. Je kleiner der α-Wert jedoch ist, umso größer wird unter sonst gleichen Bedingungen der β -Fehler (Bredenkamp, 1972, S. 44), die Wahrscheinlichkeit also, sich aufgrund des Stichprobenresultates für die Nullhypothese zu entscheiden, obwohl "in Wirklichkeit" die Alternativhypothese gilt. Nun hat sich, wie Bredenkamp (1972, S.51 ff) aufzeigte, die Tendenz breit gemacht, die statistische Signifikanz "als ein Maß des 'Vertrauens' und der Bedeutsamkeit" (a.a.O.) anzusehen, mit der Konsequenz, nur "hochsignifikante" Resultate (α =1%) für wichtig zu erachten. So schreibt Melton (1962, zit. nach Bredenkamp, a.a.O.): "In editing the **Journal** there has been a strong reluctance to accept and publish results related to the principal concern of the research when those results were significant at the .05 level, whether by one- or two-tailed test!". Diese Vorgehensweise hat zur Folge, daß im Falle der Richtigkeit von H 0 "Arbeiten angenommen (werden), die zufällig einmal signifikant geworden sind; die anderen Arbeiten werden zurückgewiesen. Damit besteht die

Gefahr der Kumulation des statistischen Typ 1-Fehlers ...(Sterling 1959)" (Bredenkamp, 1972, S.53). Diese Kumulationsgefahr ist zusätzlich verschärft, weil kaum über Wiederholungen eines Experimentes berichtet wird (a.a.O., S.55). Wenn aber "in Wirklichkeit" H 1 richtig ist, dann werden bei einem hohen Signifikanzniveau "viele Ergebnisse zurückgewiesen, die für die Alternativhypothese gesprochen hätten, wenn nicht β durch die Erhöhung des Signifikanzniveaus so groß gewesen wäre (Bredenkamp, 1972, S.53).

Von diesen Überlegungen unabhängig ist der Einfluß der Stichprobengröße auf die Wahrscheinlichkeit eines signifikanten Ergebnisses zu bedenken. So können überaus kleine Mittelwertsdifferenzen "sehr signifikant" werden, wenn der Stichprobenumfang groß genug gewählt wird. Auch hierin zeigt sich, daß ein kleiner Alphawert "nicht automatisch" für große Effekte spricht (a.a.O., S.56). Die Entscheidung, die vorgestellten Hypothesen auf einem Signifikanzniveau von α =5% zu testen, erfährt somit in den angeführten Einwänden gegen die Überbewertung eines "hochsignifikanten" Ergebnisses ihre Rechtfertigung.

2.9 Durchführung der Untersuchung

2.9.1. Datenerhebung innerhalb der Alkoholikerstichprobe

Insgesamt wurden 5 Patientengruppen mit je 9-13 Patienten pro Gruppe zwischen April 1980 und Januar 1981 untersucht. Die Patienten nahmen an der Universitäts - Nervenklinik Tübingen an einer 6-wöchigen stationären Therapie für Alkoholiker, die als Einleitung für eine einjährige, ambulant durchgeführte Gruppentherapie gilt, teil. Auf den geschlossenen Charakter der einzelnen Gruppen wurde bereits verwiesen (2.4.). Die Untersuchung konnte im wesentlichen plangemäß (vgl. 2.5.) durchgeführt werden, gelegentlich mußte jedoch die Bearbeitung der aufwendigeren Fragebögen entsprechend den stationären Anforderungen oder den Bedürfnissen der Patienten zeitlich verschoben werden, allerdings blieb die Reihenfolge der Testvorgabe und die Tageszeit der Testdurchführung für die Befindlichkeits-Skala, die Beschwerden-Liste und die Paranoid-Depressivitäts-Skala für alle Patienten und alle Gruppen gleich; der Umfang der F-Liste und des FPI erforderte eine größere zeitliche Flexibilität, jedoch wurden auch diese Tests den Patienten wie

vorgesehen in der 2. und letzten Woche ihres stationären Aufenthaltes vorgelegt.

Die Patienten waren in unterschiedlich starkem Ausmaß zur Teilnahme an der Untersuchung bereit; in einer Gruppe war die Angst vor einem Mißbrauch der Daten besonders ausgeprägt, nur teilweise dürfte sich darin eine allgemeine Sorge um den persönlichen Datenschutz widerspiegeln. Eine andere Gruppe nahm unter der Bedingung an der Untersuchung teil, nur den Vornamen zur Kennzeichnung ihrer Bögen anzugeben. Ein Patient verweigerte nach anfänglicher Mitarbeit ohne nähere Begründung seine weitere Teilnahme an der Untersuchung, ein anderer Patient verließ vorzeitig die stationäre Gruppe, eine Patientin wurde auf eine andere Station verlegt. Die Daten dieser Patienten sind in der weiteren Auswertung nicht berücksichtigt.

Alle Untersuchungen wurden gruppenweise unter Aufsicht des Untersuchers durchgeführt.

2.9.2. Datenerhebung innerhalb der Kontrollgruppe

Wie vorgesehen wurden ambulante Patienten des Krankenhauses Stockach/Bodensee und der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen um die Bearbeitung eines Fragebogenheftes, welches die F-Liste, die D'- Skala, den MTW- Intelligenztest sowie Fragen zum Alkoholkonsum und einige statistische Angaben beinhaltete, gebeten. Voraussetzung war ein offensichtlich guter Allgemeinzustand und hinsichtlich des Alters dem Augenschein nach eine befriedigende Übereinstimmung mit der Stichprobe der Alkoholiker. Es wurden mehr Männer als Frauen um ihre Mitarbeit gebeten, da schon sehr früh ein Überwiegen der Männer in der Alkoholikerstichprobe abzusehen war. In die Kontrollgruppe wurden auch Begleiter der Patienten einbezogen sowie Personen, die spontan Interesse am Ausfüllen eines Fragebogens bekundeten.

2.10. Auswertung der Fragebögen und Entwicklung von Kategorien anhand von Krankenblättern

Die Fragebogen wurden mit der Hand ausgewertet und die Ergebnisse auf Lochkarten übertragen. Bereits bei der Auswertung zeigten sich

ausgeprägte interindividuelle und besonders in der Befindlichkeits-Skala intraindividuelle Schwankungen in den Meßwerten. Um diese Differenzen auch auf klinischer Basis interpretieren zu können, schienen die bisher vorliegenden Angaben der Patienten über Alter, Schulbildung, Berufstätigkeit und Berufsstellung nicht ausreichend zu sein. So wurden anhand von Krankenblättern Kategorien entwickelt, die zusätzlich Auskunft über Familienstand, zwischenmenschliche Beziehungen, gleichzeitig bestehende somatische Krankheiten und zum Alkoholismus hinzutretende psychische Erkrankungen in der Vergangenheit oder Gegenwart geben sollten. Bisherige Aufenthalte in psychiatrischen Kliniken, psychische Krankheiten in der Verwandtschaft, Gruppenintegration während der stationären Phase und die Erfahrung von Flucht, Auswanderung oder Ausweisung (Entwurzelungsproblematik) stellten weitere Kategorien dar. Die einzelnen Kategorien und ihre jeweiligen Untergliederungen sind in Tab. 5-16 (Anhang), die Erläuterungen dazu auf S.185f. zu finden. Die Genauigkeit, mit der die einzelnen Bereiche objektiv beschrieben werden können, schwankt außerordentlich. Während beispielsweise relativ objektive und eindeutige Angaben über bisherige Aufenthalte in psychiatrischen Einrichtungen möglich sind, gilt dies für den Bereich der zwischenmenschlichen Beziehungen und der Gruppenintegration in weit geringerem Ausmaß. Unabhängig davon sind die Aussagen, welche anhand dieses nach der eigentlichen Untersuchung entworfenen Kategoriensystems gewonnen werden können, von zweifelhaftem wissenschaftlichem Wert. Sie haben bestenfalls den Charakter von post-hoc Hypothesen, die in weiteren, von dieser Fragestellung unabhängigen Untersuchungen überprüft werden müssen; denn eine wissenschaftliche Untersuchung erfordert die Formulierung der zu überprüfenden Hypothesen vor der eigentlichen Datenerhebung. Hinzu kommt die Gefahr eines sog. Versuchsleiter-Erwartungseffektes (Rosenthal-Effekt), der sich als hypothesengetreue, jedoch ungewollte Beeinflussung der Datengewinnung im Sinne des Versuchsleiters besonders in unstrukturierten Aufgaben und Situationen (Rosenthal und Fode, 1963; Marwit und Marcia, 1967) auswirken kann und zwar verstärkt dann, wenn der Versuchsleiter über wenig experimentelle Erfahrung verfügt (Ingraham und Harrington, 1966). Beide Bedingungen waren bei der Entwicklung der Kategorien gegeben. Aus all diesen Gründen sollen diese auch nur **vorläufige** Hinweise zum Verständnis der aufgetretenen Differenzen ermöglichen ohne Richtigkeit und wissenschaftliche Bedeutsamkeit eines darauf gegründeten Bemühens um das Verständnis der Daten zu postulieren.

3. Ergebnisse

3.1 Beschreibung der Alkoholikerstichprobe

59 Patienten aus insgesamt 5 Gruppen, darunter 12 Frauen, absolvierten das gesamte Untersuchungsprogramm. Die Fragebögen von 2 Patienten konnten nicht verwendet werden, da diese die Instruktion entweder nicht verstanden oder die Bögen nicht gewissenhaft ausgefüllt hatten. Der Diskrepanz-Score dieser Patienten, ermittelt aus der Paranoid-Depressivitäts-Skala lag über 12; beide hatten gleichzeitig einen IQ kleiner als 80. Ein weiterer Patient wurde aus der endgültigen Stichprobe ausgeschlossen, weil er die Motivationsitems in verneinender Form beantwortet hatte; es ist anzunehmen, daß er als Ausländer -alle anderen Pätienten waren deutscher Staatsangehörigkeit -die Instruktion nicht genügend verstehen konnte. So umfaßt die endgültige Stichprobe der Alkoholiker 56 Patienten, darunter 11 Frauen. 4 dieser Patienten hatten im MWT-A einen Intelligenzquotienten kleiner als 80. Diese Patienten wurden trotz der Empfehlung v. Zerssens nicht aus der Stichprobe ausgeschlossen, da ein niedriger Diskrepanz-Score und eine adäquate Beantwortung der Motivationsitems die Annahme rechtfertigen, daß diese Patienten trotz des niedrigen Testwertes im MWT-A den Anforderungen der Fragebögen gerecht werden konnten. Außerdem ist zu bedenken, daß der MWT-A-Test im Rahmen einer umfangreichen psychologischen Untersuchung durchgeführt wurde, so daß nicht auszuschließen ist, daß die niedrigen MWT-A-Werte dieser Patienten durch Testermüdung oder mangelnde Testmotivation zustande gekommen sind. Inwieweit sie tatsächlich Ausdruck einer niedrigen Intelligenz sind, bleibt dahingestellt.

Zu erwähnen bleibt noch, daß die F-Liste eines männlichen Patienten von der Auswertung ausgeschlossen wurde, weil der Fragebogen nicht selbständig bearbeitet worden war.

Die 5 Gruppen variierten in der Anzahl ihrer Mitglieder, hinsichtlich des prozentualen Anteils der Frauen - 8 der 11 Frauen befanden sich in den ersten beiden Gruppen - und bezüglich der Häufigkeit der einzelnen Alkoholikertypen (Tab. 1 und 2). Weitere Unterschiede zwischen den therapeutischen Gruppen können den Tabellen 3 bis 16 entnommen werden. Jede Tabelle differenziert zusätzlich zwischen

Männern und Frauen sowie zwischen (männlichen) Gamma- und Delta-Trinkern (s.u.).

Etwa 3/4 aller Patienten waren Gamma-Alkoholiker entsprechend der Typologie von Jellinek; 20% gehörten zur Gruppe der Delta-Alkoholiker. Bei 3 Patienten lag ein Gamma/Delta-Mischtyp vor, ein Patient war zusätzlich medikamentenabhängig, bei einem weiteren Patienten war eine eindeutige Aussage nicht möglich. Alle Frauen gehörten zur Gruppe der Gamma-Alkoholiker (Tab.2). Der Alkoholikertypus des einzelnen Patienten war im Rahmen der klinischen Aufnahme ärztlich festgelegt worden.

Die Konsequenzen für die statistische Planung werden ausführlicher in 3.3 besprochen. Vorneweg ist zu bemerken, daß die vorliegende asymmetrische Verteilung des Gamma- und Delta-Alkoholismus unter den Männern und Frauen mit dem ausschließlich unter Männern vertretenen Deltatyp eine Überprüfung des Geschlechtseinflusses nur gestattet, wenn lediglich weibliche und männliche Gamma-Alkoholiker verglichen werden, (männliche) Delta-Trinker also ausgeschlossen sind, während die Wirksamkeit des Alkoholikertypus nur aus der Gegenüberstellung männlicher Gamma- und Delta-Trinker ermittelt werden kann, wobei die Daten der Frauen unberücksichtigt bleiben. Mischtypen mit einer Stichprobengröße von n=4 (!) müssen dabei ausgeschlossen werden. Wenn also im folgenden Aussagen über Geschlechtsunterschiede und über Differenzen zwischen Alkoholikertypen getroffen werden, so gilt dies immer nur unter der oben beschriebenen Bedingung des Ausschlusses der nicht zu parallelisierenden Variablen. Dem entsprechend wurden auch die Tabellen zur Beschreibung der Alkoholikerstichprobe (Anhang) so angeordnet, daß die Werte der weiblichen und männlichen Gamma-Trinker sowie der Delta-Trinker direkt untereinander stehen und so Unterschiede zwischen diesen Gruppen leicht erkennen lassen. Im Text werden zunächst nur Tendenzen in der Gesamtstichprobe ohne Berücksichtigung von Geschlechtsunterschieden oder Differenzen zwischen den Alkoholikertypen dargestellt, und auch inhaltlich wurde eine Auswahl getroffen aus Gründen der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit.

Einen Eindruck über die Häufigkeit der einzelnen Alters- und Intelligenzklassen vermitteln Tab. 3 und 4. Die meisten Patienten (79%)

waren zwischen 30 und 49 Jahre alt; die einzelnen Intelligenzklassen mit einer Spannweite von 10 IQ-Punkten innerhalb eines IQ-Bereiches von 80 bis 120 Punktwerten waren relativ gleichmäßig besetzt, die Anzahl der Patienten schwankte zwischen 10 und 14 pro Klasse. Eine Ausnahme bildeten erwartungsgemäß die oberste (IQ über 120) und unterste (IQ kleiner 80) Kategorie mit 5 bzw. 4 Patienten.

Zum Zeitpunkt der Therapie war die Mehrzahl der Patienten (63%) verheiratet (Tab. 5), hatte eine Lehre abgeschlossen (57%; Tab. 6) und war berufstätig (64%; Tab. 7). Bemerkenswert ist das relativ hohe Bildungsniveau der Patienten: 25% unter ihnen hatten den Abschluß einer höheren Schule erworben. Beruflich arbeiteten die meisten als Facharbeiter (32%), sonstige Arbeiter (21%) und als Nichtleitende Angestellte (20%). Eine Übersicht über die Berufsstellung gibt Tabelle 8.

Bei nahezu einem Viertel aller Patienten lag eine alkoholbedingte Erkrankung wie Leberschädigung oder alkoholische Polyneuropathie auch noch nach Abschluß der 6-wöchigen stationären Therapie vor, wobei 7 dieser Patienten zusätzlich unter weiteren Erkrankungen, deren Genese nicht alkoholabhängig ist, litten. Bei 2/3 aller Patienten war bei der Entlassung keine somatische Erkrankung nachweisbar (Tab. 10).

Die Anamnese von 14 Patienten (25%) war durch die Diagnose einer Depression und/oder eines Suizidversuches, einer neurotischen Entwicklung oder einer sonstigen psychischen Problematik wie Persönlichkeitsstörungen zusätzlich belastet (Tab. 11). Bei 7 dieser Patienten wurde auch während der stationären Therapie eine weitere, zum Alkoholismus hinzutretende psychiatrische Diagnose gestellt, ebenso bei 7 weiteren, deren Anamnese in psychiatrischer Hinsicht bisher unauffällig geblieben war mit Ausnahme der Sucht (Tab. 12). Unter den Zusatzdiagnosen war die Kategorie "neurotische Entwicklung" am häufigsten vertreten. Nur in 2 Fällen war eine Depression explizit im Krankenblatt vermerkt worden; keiner der Patienten wurde im Verlauf der Therapie mit Antidepressiva behandelt. 38% aller Patienten waren bereits ein oder mehrere Male in einer psychiatrischen Klinik oder einer psychotherapeutischen Einrichtung stationär behandelt worden. Die Aufnahme war bei den meisten dieser Patienten im Zusammenhang mit dem Alkoholismus

erfolgt, der bei 4 Patienten von Depressionen, zum Teil mit suizidalen Absichten, begleitet war. Bei 5 weiteren Patienten hatten zusätzliche Probleme wie inadäquate Aggressionsäußerungen oder Kontaktschwierigkeiten die stationäre Aufnahme oder Einweisung bedingt. Nur 2 Patienten waren ausschließlich wegen Depression bzw. Suizid stationär in psychiatrischer Behandlung. Die genauen Zahlenverhältisse gibt Tab. 13 wieder.

Von einer Suchtproblematik in der Verwandtschaft berichteten 30% aller Patienten; bei 2 Patienten war die Verwandtschaft ausschließlich durch Depressionen und Suizide belastet, während bei 3 Patienten sowohl Sucht als auch Depressionen mit und ohne Suizid in der Verwandtschaft auftraten (Tab. 14).

Die zwischenmenschlichen Kontaktmöglichkeiten der einzelnen Patienten konnten nur grob anhand der Krankenblätter eingeschätzt werden. Berücksichtigt man die methodischen Einwände (vgl. Anm. zu Tab. 9, S. 185), so kann man bei den meisten Patienten davon ausgehen, daß sie in dieser Hinsicht einigermaßen zufriedenstellend integriert sind. Genauere Aussagen erforderten ein differenzierteres Instrumentarium.

Ergebnisse bezüglich der Kategorien "Entwurzelungsproblematik" und "Gruppenintegration während der stationären Phase" sind den Tabellen 15 und 16 zu entnehmen, wobei die methodischen Einwände speziell zur Erfassung der Gruppenintegration unbedingt zu berücksichtigen sind (vgl. Erläuterungen zu Tab. 16, S.186).

3.2 Differenzen zwischen Männern und Frauen (Gamma- Alkoholiker) sowie zwischen Gamma- und Delta-Trinkern (Männer) in den beschriebenen Merkmalen (unabhängige Variable)

Neben der aus den Tabellen ersichtlichen Beschreibung der Alkoholikerstichprobe interessiert, ob augenscheinliche Differenzen zwischen Männern und Frauen sowie Gamma- und Delta-Alkoholikern auch statistisch abgesichert werden können. In diesem Fall dürfen unterschiedliche Skalenmeßwerte (abhängige Variablen) bei Männern und Frauen einerseits, Gamma- und Deltatrinkern andererseits nicht nur als Auswirkungen von Alkoholikertypus und Geschlecht interpretiert werden,

sondern sie können ebenso eine Folge dieser nichtparallelisierten und infolgedessen in ihrem Einfluß unkontrollierten unabhängigen Variablen darstellen.

Methodische Vorbemerkung:

Die statistische Überprüfung der Differenzen zwischen Männern und Frauen, Gamma- und Delta-Trinkern in den unabhängigen Variablen stellt für die qualitativ gestuften Merkmale ein methodisches Problem dar, denn wie die einzelnen Tabellen zeigen, weisen die verschiedenen Merkmalsklassen oft nur einen extrem kleinen Stichprobenumfang, teilweise mit n=0 auf, so daß sich zunächst eine Zusammenfassung der Merkmalsklassen in nur 2 Kategorien empfiehlt. Doch auch unter der Bedingung solch dichotomischer Variablen stößt man bei einer Stichprobengröße von n=11 (Frauen und Delta-Alkoholiker) rasch an die Grenzen der Leistungsfähigkeit des Chi-Quadrat-Testes, dem gängigen Verfahren zur Überprüfung der Differenz zweier Häufigkeiten aus unabhängigen Stichproben (Clauss und Ebner, 1975, S. 227ff), welches nur angewendet werden soll, wenn die Erwartungswerte hinreichend groß sind (Krüger u.a., 1981, S.3). In Fällen, in denen die Bedingungen für den Chi-Quadrat-Test nicht gegeben sind, muß der Fisher-Yates Test herangezogen werden (Krüger u.a., 1981, S. 3), der wiederum einen hohen Rechenaufwand erfordert. Vor kurzem wurde nun die Vierfeldertafel, die zwei Merkmale in jeweils dichotomer Stufung mit den Häufigkeiten der vier möglichen Merkmalskombinationen darstellt und als eines der wichtigsten Prüfinstrumente gilt, "bis zu einem Stichprobenumfang von N=80 mit ein- und zweiseitigen Überschreitungswahrscheinlichkeiten vertafelt" (Krüger u.a., 1981, S.1). Mit Hilfe dieser Tafeln kann nun überprüft werden, ob Männer und Frauen sowie Gamma - und Deltatrinker sich in den einzelnen Merkmalen, wie sie im letzten Kapitel aufgeführt sind, unterscheiden unter der Bedingung, daß die Variablen in qualitativer und dichotomisierter Form vorliegen. Mit Ausnahme der Variable "Berufsstellung" wurden deshalb die einzelnen (qualitativen) Variablen in der folgenden Weise dichotomisiert:

- Familienstand: Verheiratet vs nicht verheiratet
- Schulbildung: Abschluß einer höheren Schule vs kein höherer Schulabschluß
-Berufstätigkeit: Berufstätig vs nicht berufstätig

-Zwischenmenschliche Beziehungen: Eher gut vs eher schlecht, unsicher oder vorwiegend inadäquate Sozialbeziehungen

-Zusätzliche somatische Erkrankungen: Ja vs nein
-Psychiatrische Erkrankungen in der Anamnese: Ja vs nein
-Zusätzliche psychiatrische Diagnosen während des stationären Aufenthaltes: Ja vs nein
-Frühere Aufenthalte in psychiatrischen Einrichtungen: Ja vs nein
-Psychiatrische Erkrankungen in der Verwandtschaft: Ja vs nein
-Entwurzelungsproblematik: Ja vs nein
-Gruppenintegration während der stationären Phase: Gut, mäßig vs schlecht

Auf eine Dichotomisierung der Variable "Berufsstellung" wurde verzichtet.

Die Frage nach Unterschieden zwischen Männern und Frauen sowie zwischen Gamma- und Delta-Alkoholikern wurde zweiseitig geprüft, wobei die Richtung des Unterschiedes interpretiert werden kann, wenn das sog. 2 P_1 -Verfahren zur Anwendung kommt (Krüger u.a., 1981, S. 11). Entsprechend diesem Verfahren "bestimmt (man) die einseitige Überschreitungswahrscheinlichkeit einer Tafel und prüft diese gegen ein Niveau von $\alpha/2$. Rechentechnisch äquivalent ist eine Verdoppelung von P_1 und eine Prüfung gegen α " (Krüger u.a., a.a.O., S.10). Dieses Verfahren wurde, wie häufig in der Literatur geschehen (a.a.O.), auch im folgenden angewandt.

Ergebnisse

Der statistische Vergleich von Gamma- und Delta-Trinkern (Männer) in der Häufigkeit der einzelnen Merkmale ergab, daß Delta-Trinker signifikant häufiger verheiratet ($2 \times P_1 = 0{,}0461$) und (infolgedessen ?) in zwischenmenschlicher Hinsicht besser integriert waren ($2 \times P_1 = 0{,}0022$) als Gamma-Alkoholiker. Des weiteren haben sie seltener den Abschluß einer höheren Schule erworben ($2 \times P_1 = 0{,}0186$). In den anderen Variablen wie zusätzliche somatische Erkrankungen, psychische Erkrankungen in der Anamnese und Aufenthalt in psychiatrischen Einrichtungen sowie psychiatrische Erkrankungen in der Verwandtschaft zeigten sich keine signifikanten Differenzen zwischen den beiden

Alkoholikertypen mit der einzigen Ausnahme, daß bei Gamma-Alkoholikern häufiger eine zum Alkoholismus hinzutretende psychiatrische Diagnose während des stationären Aufenthaltes gestellt wurde ($2 \times P_1 = 0{,}0472$).

Eine unterschiedliche Häufung der einzelnen Merkmalsklassen bei Männern und Frauen (Gamma-Trinker) konnte noch weniger nachgewiesen werden, denn in keiner der beschriebenen qualitativen Variablen differierten diese beiden Gruppen.

Bezüglich der quantitaiven Variablen Alter und Intelligenz zeigte sich, daß sich die Delta-Alkoholiker durch ein signifikant höheres Alter (Mittelwert $\bar{x} = 44{,}18$; $s = 5{,}19$) von den Gamma-Alkoholikern (Mittelwert $\bar{x} = 34{,}93$; $s = 8{,}00$) unterschieden ($U = 53{,}00$, $p = 0{,}0012$).
Die Frauen wiesen einen signifikant niedrigeren MWT-A-Wert (Mittelwert $\bar{x} = 92{,}27$; $s = 14{,}55$) auf als die Männer des Gamma-Trinkertypes (Mittelwert $\bar{x} = 105{,}34$; $s=15{,}98$): $U = 85{,}5$; $p = 0{,}024$.

3.3 Konsequenzen der Stichprobenzusammensetzung für das statistische Vorgehen

Die Begrenzung des Delta-Alkoholikertypus auf die männlichen Trinker und das Auftreten von "Mischtypen" schließt eine Varianzanalyse mit gleichzeitiger Untersuchung des Einflusses von "Geschlecht", "Alkoholikertypus" und "Zeit" aus. Deshalb soll in einem ersten Schritt zunächst für die gesamte Stichprobe (n=56) die Frage nach der zeitlichen Veränderung der Meßwerte varianzanalytisch überprüft werden, ohne dabei den Einfluß der Faktoren "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" zu beachten. Ihre Auswirkungen, zusammen mit der Berücksichtigung der Zeitvariablen, können - wie bereits angedeutet - nur durch getrennte varianzanalytische Berechnungen für die Gruppe der männlichen und weiblichen Gamma-Alkoholiker sowie der männlichen Gamma- und Delta-Trinker ermittelt werden. Bezüglich der Befindlichkeits-Skala wird also jeweils eine "3-faktorielle Analyse mit Meßwiederholung auf 2 Faktoren" (Glaser, 1978, S.243f) für alle anderen Skalen mit zweifacher Vorgabe eine "2-faktorielle Analyse mit Meßwiederholung auf einem Faktor" (Glaser, 1978, S.238f) durchzuführen sein. Die genauen varianzanalytischen Modelle werden unter 3.7 und 3.8 beschrieben. Die ungleiche Gruppenstärke mit 29 und 11 Personen läßt jedoch Durchführbar-

keit und gerechtfertigte Interpretation dieser Varianzanalysen zweifelhaft erscheinen (vgl. 2.8.3). Unabhängig von der Frage des Einflusses eines Zeitfaktors können jedoch Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Gamma-Trinkern sowie Gamma- und Delta-Trinkern (Männer) mittels des U-Testes von Mann und Whitney (Clauß und Ebner, 1975, S. 224) auf Signifikanz überprüft werden. Bei diesem Test handelt es sich um ein parameterfreies Verfahren, welches nicht von einer bestimmten Verteilungsform der Daten abhängig ist, jedoch die Kenntnis über die Rangplätze der einzelnen Meßwerte voraussetzt. Auf diese Weise kann zumindest der Einfluß von Geschlecht und Alkoholikertypus auf die Meßergebnisse ermittelt werden; die Beantwortung der Frage nach einer Interaktion dieser Variablen mit der Zeit setzt jedoch varianzanalytische Berechnungen voraus. Völlig ungeklärt bleibt, ob sich in psychometrischen Daten ein signifikanter Interaktionseffekt der Variablen "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" bemerkbar macht. Die Überprüfung einer solchen Annahme hätte eine genügend große Anzahl an weiblichen Delta-Alkoholikern vorausgesetzt.

Inwieweit es sinnvoll ist, innerhalb dieser kleinen Stichproben noch zusätzlich zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten zu unterscheiden, hängt von der Anzahl depressiver und nichtdepressiver Patienten innerhalb der Gruppe der Frauen sowie der männlichen Gamma- und Delta-Trinker ab. Bei ausreichenden Stichprobenumfängen wird wiederum der U-Test herangezogen, um festzustellen, ob auch in anderen Persönlichkeitsvariablen signifikante Unterschiede zwischen den depressiven und nichtdepressiven Patienten aus diesen 3 Gruppen bestehen.

Zur Beantwortung der Frage nach Differenzen zwischen Alkoholikern und Nichtalkoholikern in den Werten der F-Liste sollen die Ergebnisse der Frauen aus beiden Stichproben mittels des U-Testes miteinander verglichen werden, wenn sich in der Alkoholikerstichprobe ein signifikanter Geschlechtseffekt zeigt. Bezüglich der Männer soll abgewartet werden, inwieweit sich Gamma- und Delta-Alkoholiker in Z-und TM-Wert voneinander unterscheiden. Bei signifikanten Differenzen muß eine Varianzanalyse mit den 3 Gruppen der männlichen Gamma- und Delta-Alkoholiker sowie der nichtalkoholkranken Männer durchgeführt werden, wobei die voneinander abweichenden Stichprobengrößen die

Anwendung dieses Verfahrens problematisch erscheinen lassen.

3.4 Beschreibung der Kontrollgruppe

Insgesamt nahmen 102 Personen, 86 Männer und 16 Frauen, an der Untersuchung teil. Unter den Patienten der Berufsgenossenschaftlichen Unfallklinik Tübingen konnten 60 Männer und 8 Frauen für die Teilnahme an der Untersuchung gewonnen werden, alle anderen Teilnehmer stammen aus dem Einzugsgebiet des Krankenhauses Stockach/Bodensee.

19 Fragebögen wurden von der Auswertung ausgeschlossen, weil die formalen Voraussetzungen nicht erfüllt waren: 10 dieser Bögen waren unvollständig ausgefüllt; in weiteren 6 Fällen lag der IQ unter 80; zwei Probanden waren jünger als 20 Jahre und befanden sich somit außerhalb des von v. Zerssen angegebenen Altersbereiches zwischen 20 und 64 Jahren (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.54), auf den sich die Gültigkeit der vorliegenden Normen erstreckt. Die 6 Probanden mit einem IQ unter 80 wurden aus der Kontrollgruppe ausgeschlossen, weil -wie erwähnt- im Gegensatz zur Untersuchung an der klinischen Stichprobe der Alkoholiker keine zusätzliche Möglichkeit zur Einschätzung des Verständnisses der Fragebögen gegeben war. Des weiteren wurde der Fragebogen eines ausländischen Untersuchungsteilnehmers nicht in die Auswertung einbezogen, so daß insgesamt die Fragebögen von 83 Probanden ausgewertet werden konnten. Bei 11 dieser Patienten, darunter eine Frau, lag der Verdacht auf eine Alkoholkrankheit nahe, legt man das Feighner-Kriterium (vgl. 2.7.2) einer Bejahung von Items aus 2 von 4 Kategorien, deren Inhalt sich auf typische Probleme und Verhaltensmuster des Alkoholikers und seiner Umwelt erstreckt, zugrunde. Weitere 7 Patienten stimmten Items aus mindestens 3 dieser Kategorien zu; es kann also entsprechend den Feighner-Kriterien bei diesen Probanden mit großer Sicherheit von einer Alkoholkrankheit ausgegangen werden. Die Anzahl der Personen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit Alkoholiker sind, war mit insgesamt 18 größer als erwartet. Keiner dieser Untersuchungsteilnehmer hatte jemals an einer Therapie für Alkoholiker teilgenommen oder sich um eine solche bemüht. Entgegen der ursprünglichen Absicht wurden deshalb die Fragebögen dieser Probanden nicht von der Auswertung ausgeschlossen, sondern es sollte die Frage beantwortet werden, ob auch "Alkoholiker", die sich nicht in psychiatrischer Behandlung befinden oder befanden

hinsichtlich der Depressivität von der Durchschnittsbevölkerung abweichen. Selbstverständlich liegt bei diesen Probanden nur ein **Verdacht** auf Alkoholmißbrauch vor, der sich auf Selbstaussagen stützt. Aus Gründen der Vereinfachung wird, obwohl die Diagnose "Alkoholismus" nicht nur aus einem "paper and pencil"-Verfahren abgeleitet werden kann, dennoch der Begriff "Alkoholiker" gebraucht; und zur Unterscheidung von der eigentlichen Untersuchungsgruppe der "klinischen Alkoholiker" werden diese Probanden "ambulante Alkoholiker" genannt. Mit Hilfe dieser Stichprobe soll also geklärt werden, inwieweit eine erhöhte Depressivität innerhalb der klinischen Alkoholikergruppe spezifisch ist für Alkoholiker in psychiatrischer Behandlung (vgl. Woodruff, 1973b). In diesem Fall wäre zu erwarten, daß die ambulante Alkoholikergruppe im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung keinen erhöhten Wert auf der D'-Skala aufweist.

17 Patienten, darunter eine Frau, beantworteten Items aus nur einer Kategorie des Feighner-Systems zustimmend. Weil man diese Untersuchungsteilnehmer mit guten Gründen weder der Gruppe der Alkoholiker noch der Gruppe der Nichtalkoholiker zuordnen kann (vgl. 2.7.2), werden sie als Gruppe der "fraglichen Nichtalkoholiker" gesondert bei der Auswertung der Daten berücksichtigt.

Unter allen Probanden der Kontrollgruppe gab nur ein Untersuchungsteilnehmer an, bereits an einer Therapie für Alkoholiker teilgenommen zu haben bzw. sich darum zu bemühen (in der Fragestellung wird zwischen diesen beiden Möglichkeiten nicht differenziert). Gleichzeitig verneinte er überraschenderweise jedes Item der Feighner-Kriterien, so daß ungewiß bleibt, ob er alkoholkrank ist oder nicht; denn selbst bei erfolgreicher Teilnahme an einer Therapie für Alkoholiker wäre zumindest in einigen Fällen eine positive Beantwortung der Feighner-Statements zu erwarten gewesen, weil sich ihr Inhalt zum Teil auf alkoholbedingte Probleme und Veränderungen der Vergangenheit bezieht. Selbst wenn es sich bei diesem Mann trotzdem um einen Alkoholiker handelte, so unterscheidet ihn die beabsichtigte oder erlebte Teilnahme an einer Therapie von den anderen Alkoholikern der Kontrollgruppe. Aus diesen Gründen wurde das Fragebogenheft dieses Probanden von der Auswertung ausgeschlossen.

Die Stichprobe der Nichtalkoholiker, definiert als die Gruppe der

Untersuchungsteilnehmer, die jedes Item der Feighner-Kriterien verneinten, umfaßt also 47 Probanden, darunter 10 Frauen. In der folgenden Beschreibung wird nur die Gesamtgruppe der Nichtalkoholiker berücksichtigt. Unterschiede zwischen Männern und Frauen und Tendenzen in der Gruppe der Alkoholiker und fraglichen Nichtalkoholiker können den Tabellen 17-21 entnommen werden.

Einen Überblick über die Alters- und Intelligenzverteilung vermitteln Tab. 17 und 18. Fast 2/3 der Nichtalkoholiker waren jünger als 40 Jahre, wobei die Gruppe der 20-29 jährigen zahlenmäßig am stärksten vertreten war (Tab. 17). Dieser starke Anteil an jungen Probanden hängt vermutlich mit einer bei jungen Menschen ausgeprägteren Bereitschaft zur Teilname an einer solchen Untersuchung ab.

Die Intelligenzklassen mit einem IQ zwischen 101 und 110 sowie zwischen 111 und 120 waren mit 15 und 14 Probanden zahlenmäßig am stärksten besetzt; 30% erreichten maximal einen IQ von 100 (Tab. 18). Über 40% der Nichtalkoholiker hatte den Abschluß einer höheren Schule erworben (Tab. 19). Die Mehrzahl war berufstätig (81%), kein einziger arbeitslos (Tab. 20). 23% arbeiteten als leitende Angestellte, etwa 20% waren jeweils als nichtleitende Angestellte oder als Facharbeiter tätig. (Tab. 21).

Insgesamt wurden bezüglich der Kontrollgruppe weniger Informationen erhoben als hinsichtlich der klinischen Alkoholikergruppe (vgl. die aus diesem Grund relativ geringe Anzahl der Tabellen zur Beschreibung der Kontrollgruppe). Da aber die Probanden der Kontrollgruppe alle Fragebögen hintereinander zu bearbeiten hatten, wurden die aus statistischen Gründen gestellten Zusatzfragen zahlenmäßig so knapp wie möglich gehalten, um die Untersuchungsteilnehmer nicht übermäßig zu belasten. Hinzu kommt, daß Tab. 5, sowie die Tabellen 9-16 aus Krankenblättern entwickelt wurden, um die Ergebnisse innerhalb der stationär behandelten Alkoholikergruppe besser interpretieren zu können.

3.5 Häufigkeit einer depressiven Symptomatik in den einzelnen Stichproben

3.5.1. Ergebnisse aus der klinischen Alkoholikerstichprobe

Wenn man, in Übereinstimmung mit der Empfehlung v. Zerssens, einen Stanine-Wert (Definition s.u. 2.8.2.) von 7 und darüber als erhöhten Meßwert betrachtet (v. Zerssen und Koeller, 1976d, S.51) dann können sowohl gegen Anfang als auch gegen Ende der stationären Therapie etwa 50% der untersuchten Alkoholiker als depressiv eingestuft werden, legt man die Depressivitäts-Skala D/D' (v. Zerssen und Koeller, 1976d) als Entscheidungskriterium zugrunde. Wie Tabelle 22 zeigt, läßt sich ein Einfluß des Geschlechtsfaktors bereits aufgrund der unterschiedlichen Häufigkeit, mit der eine depressive Symptomatik bei Männern und Frauen auftrat, vermuten. Denn während 82 % aller Frauen am Anfang bzw. am Ende der stationären Therapie depressiv waren, traf dies nur für 45% (Therapiebeginn) bzw. 41% (nach 6-wöchiger Therapiezeit) der männlichen Gamma-Trinker zu. Demgegenüber scheint für das Auftreten einer depressiven Symptomatik der Einfluß des Alkoholikertypus unerheblich zu sein; inwieweit dieser sich jedoch auf die Intensität der Depression im Sinne eines erhöhten oder erniedrigten Scores in der Depressivitäts-Skala auswirkt, muß mit Hilfe des U-Tests bzw. der varianzanalytischen Berechnungen festgestellt werden.

Tab. 23 zeigt, daß die Mehrzahl der Alkoholiker sich in Bezug auf das Vorhandensein einer Depressivität konstant verhielt. 41% wiesen in beiden Messungen in der Depressivitäts-Skala einen Stanine-Wert kleiner als 7 auf, und bei 45% entsprach der Score in beiden Messungen einem Stanine-Wert von 7 und darüber. Die Frage, ob sich diese beiden Gruppen der depressiven und nichtdepressiven Alkoholiker bereits in verschiedenen Ausgangsbedingungen wie Alter, Intelligenz oder den in 2.10. beschriebenen Bereichen (Kategorien) unterschieden, kann überwiegend verneint werden, denn keine der Variablen wie Alter, Intelligenz, die Art des Schulabschlußes, das Auftreten psychiatrischer Erkrankungen in der eigenen Anamnese oder in der Verwandtschaft -um nur einige zu nennen- vermochte die ausschließlich depressiven Patienten von den nichtdepressiven zu trennen. Überraschenderweise gilt dies auch für die Variable "Alkoholikertypus"; denn Gamma- und Delta-Alkoholiker unterschieden sich in der Häufigkeit des Auftretens einer Depressivität nicht, gleichgültig, ob weibliche Alkoholiker in diesem Vergleich berücksichtigt wurden oder nicht (P>10%). Die einzigen Ausnahmen

bildeten die Variablen "Geschlecht" und "zwischenmenschliche Beziehungen", denn die Frauen waren signifikant häufiger depressiv als die Männer; unabhängig davon, ob Frauen ausschließlich mit männlichen Gamma-Trinkern verglichen wurden ($2 \times P_1 = 0{,}0366$), oder ob der Alkoholikertypus unberücksichtigt blieb und alle Männer in den Häufigkeitsvergleich einbezogen wurden ($2 \times P_1 = 0{,}0222$). Außerdem fand sich bei Patienten mit relativ befriedigenden zwischenmenschlichen Beziehungen ein erhöhter Depressivitäts-Score seltener ($2 \times P_1 = 0{,}0361$) als bei Patienten, deren Kontaktmöglichkeiten eher als problematisch gelten konnten, wobei die Einwände zur Erfassung dieser Variablen zu berücksichtigen sind.

Nur bei 9% der Patienten befand sich eine anfängliche Depression bei der 2. Messung im Normbereich und 5% hatten am Ende der stationären Therapie im Gegensatz zum anfänglichen Normwert eine depressive Symptomatik entwickelt. Selbstverständlich bedeutet dieses Ergebnis nicht, daß nahezu kein Wandel im Ausmaß der Depressivität im Verlauf der 6-wöchigen Therapie eingetreten ist. So gilt ein Patient mit einem anfänglichen Stanine-Wert von 9 und einem zweiten Meßwert von 7 als "depressiv in beiden Messungen", obwohl die Intensität der Depressivität deutlich reduziert ist. Erst die statistischen Berechnungen können zeigen, ob sich das Ausmaß der depressiven Symptomatik im Verlauf der 6-wöchigen Therapie signifikant verändert hat.

3.5.2. Häufigkeit einer depressiven Symptomatik in der Kontrollgruppe

Wie Tabelle 24 zeigt, fanden sich bei knapp 20% der Probanden aus der Gruppe der Nichtalkoholiker erhöhte Werte auf der Depressivitäts-Skala. Auch hier waren -wie in der Gruppe der klinischen Alkoholiker-Frauen häufiger von einer depressiven Symptomatik betroffen als Männer (30% vs 16%).

Auffallend ist die hohe Depressivitätsrate unter den "Alkoholikern" aus der Kontrollgruppe. Bei über der Hälfte (56%) entsprach der Wert der Depressivitäts-Skala einem Staninewert von 7 und mehr. Der Vergleich mit der Eichstichprobe wird zeigen müssen, inwieweit diese Alkoholikergruppe tatsächlich als depressiver eingestuft werden kann als die Normalbevölkerung.

3.6. Vergleich der Meßergebnisse mit den Werten aus den jeweiligen Eichstichproben

3.6.1. Ergebnisse aus der klinischen Alkoholikerstichprobe

Die einzelnen Skalenmittelwerte aus der Alkoholikerstichprobe wurden über die Berechnung der z-Werte (Bortz, 1977, S.157) mit den jeweiligen Mittelwerten aus den Eichstichproben verglichen, um die Frage nach einem signifikanten Unterschied zwischen beiden Gruppen beantworten zu können. Tab. 25 gibt die Resultate für die Beschwerden-Liste und die Paranoid-Depressivitäts-Skala wieder. Auf dem festgelegten Signifikanzniveau α = 5% konnte hinsichtlich der Beschwerden-Liste nur in der 1. Messung (z=2,2) ein signifikanter Unterschied zwischen der Alkoholikergruppe und der Eichstichprobe festgestellt werden. Nach 6-wöchiger Therapie unterschieden sich die Patienten dagegen nicht mehr von der Durchschnittsbevölkerung. Demgegenüber waren die Mittelwerte der Depressivitäts-Skala sowohl zu Beginn als auch gegen Ende der stationären Therapie deutlich gegenüber den Mittelwerten aus der Eichstichprobe erhöht, so daß die Hypothese "Alkoholiker sind depressiver als die Normalbevölkerung" angenommen werden darf. Analoges gilt für die Werte der Paranoid-Skala. Auch hier fanden sich in beiden Messungen in der Alkoholikergruppe signifikant erhöhte Werte verglichen mit der Eichstichprobe. Auch in den Werten auf der Skala "Krankheitsverleugnung" unterschieden sich die Patienten sowohl in der ersten als auch in der zweiten signifikant von der Eichstichprobe, wenngleich diese Differenz am Ende der stationären Therapie schwächer ausgeprägt war als am Anfang.

Hinsichtlich der FPI-Skalen (Tab. 26) konnte für die 1. Messung zu Anfang der Therapie die Alternativhypothese für FPI-Skala 3 ("Depressivität"), FPI-Skala 7 ("Reaktive Aggressivität"), FPI-Skala 8 ("Gehemmtheit") und FPI-Skala N ("Emotionale Labilität") angenommen werden, denn die alkoholkranken Patienten beschrieben sich als depressiver und emotional labiler als die Eichstichprobe. Die in dieser Therapiephase erhöhten Mittelwerte in FPI-Skala 8 und 7 deuten auf eine vermehrte Gehemmtheit und eine gesteigerte reaktive Aggressivität unter den Alkoholikern hin; auch die Mittelwerte auf FPI-Skala 4 ("Erregbarkeit") und 9 ("Offenheit") waren erhöht, erreichen aber, bedingt durch die zweiseitige Fragestellung, die Signifikanzgrenze nicht. Gegen Ende

der stationären Therapie waren diese Abweichungen mit Ausnahme des noch signifikant erhöhten Wertes auf FPI-Skala 3 ("Depressivität") nicht mehr nachweisbar, die Nullhypothese muß also jeweils beibehalten werden. Dagegen unterschieden sich die Patienten zu diesem Zeitpunkt in den Werten der FPI-Skala M (Maskulinität) signifikant von der Eichstichprobe. Dabei tendierten sie im Mittel zu einer ausgeprägteren Form der typisch männlichen Selbstschilderung als die Durchschnittsbevölkerung. Auch der Mittelwert auf FPI-Skala E ("Extraversion) war in der 2. Messung etwas erhöht, weicht jedoch infolge der zweiseitigen Fragestellung nicht signifikant vom Wert der Eichstichprobe ab.

Da für den FPI getrennte Normwerte für die Altersstufen der 15-40-jährigen und der Alterstufe ab 41, jeweils für Männer und Frauen gesondert, vorliegen, wurden für diese Altersklassen zusätzliche Berechnungen durchgeführt. 10 der 11 weiblichen Alkoholiker und 27 der männlichen Patienten waren jünger als 41 Jahre, während 18 männliche Patienten ein Alter von mindestens 41 Jahren aufwiesen. Die Gegenüberstellung dieser 3, nach Geschlecht und Alter aufgesplitteten Gruppen zeigt die unterschiedlich starke Abweichung von der jeweiligen Eichstichprobe. Während in den beiden Männergruppen (15-40-jährig und Alter ab 41 Jahren) nur zu Beginn der Therapie der Mittelwert auf FPI-Skala 3 ("Depressivität") signifikant erhöht war (Tab. 26 A und B), unterschieden sich die Frauen sowohl am Anfang als auch am Ende der stationären Therapie in FPI-Skala 1 ("Nervosität"), FPI-Skala 3 ("Depressivität"), FPI-Skala 8 (Gehemmtheit) und in FPI-Skala M ("Maskulinität") von der entsprechenden Eichstichprobe und können deshalb als nervöser und depressiver angesehen werden als die weibliche Durchschnittsbevölkerung dieses Altersbereiches. Für FPI-Skala 8 und M wurde die Alternativhypothese zweiseitig getestet, die Mittelwerte dieser Skalen weisen auf eine vermehrte Gehemmtheit und verminderte Robustheit (reduzierter Wert auf FPI-Skala M) bei den Alkoholikerinnen hin. Auch die Mittelwerte auf FPI-Skala 4 ("Erregbarkeit") waren in beiden Messungen erhöht, ebenso die Werte auf FPI-Skala 7 ("Reaktive Aggressivität und Dominanzstreben") in der Anfangsphase der Therapie. In beiden Fällen wurde aber infolge der zweiseitigen Fragestellung die Signifikanzgrenze nicht erreicht.

Zu erwähnen bleibt noch der signifikant reduzierte Mittelwert auf

FPI-Skala 1 in der Gruppe der 15-40 - jährigen Männer gegen Ende der 6-wöchigen Therapie, die sich also zu diesem Zeitpunkt als weniger nervös einschätzten als die Eichstichprobe. Dieses Ergebnis muß aber deshalb mit Vorsicht interpretiert werden, weil die Meßwerte auf dieser Skala in der entsprechenden Grundgesamtheit signifikant von der Normalverteilung abweichen (Schiefe = 0.5, t= 2,79; Exzess = 2,6, t= 0,85; α =1%; zit. nach Fahrenberg und Selg, 1978, S. 30).

Während den bisherigen Resultaten nur ein zweimaliger Vergleich zwischen Alkoholikergruppe und dazugehörigen Eichstichproben zugrunde liegt, wurde für die Befindlichkeits-Skala (Bf-S') der Mittelwert für jede der insgesamt 30 Messungen gebildet und über die Berechnung der z-Werte mit der Eichstichprobe (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S.12) verglichen. Die Ergebnisse sind in Tabelle 27 dargestellt. Bis gegen Mitte der 4. Woche ihrer stationären Therapie unterschieden sich die Patienten im Mittel in allen morgendlichen und in der Hälfte aller abendlichen Messungen durch eine schlechtere Befindlichkeit von der Eichstichprobe. Ab dem Ende der 4. Woche ist ein signifikanter Unterschied zur Eichstichprobe nur noch an einem Abend in der 5. Woche und an 3 Vormitagen in der 5. und 6. Woche zu verzeichnen. Inwieweit die Differenzen zwischen den morgendlichen und den abendlichen Ergebnissen als statistisch bedeutsam angesehen werden können, kann erst aufgrund der varianzanalytischen Berechnungen festgestellt werden.

In Tabelle 27 sind neben den Mittelwerten auch die Standardabweichungen aufgeführt. Sie zeigen die enorme Schwankungsbreite der Meßwerte zwischen den einzelnen Patienten. Einen Eindruck von den unterschiedlichen Befindlichkeitswerten der einzelnen Patienten, aber auch der einzelnen therapeutischen Gruppen, vermittelt in anschaulicher Weise Abbildung 2. - Tabelle 27 A stellt die Ergebnisse aus dem Vergleich der Skalenwerte von Bf-S und Bf-S', zusammen mit den Korrelationskoeffizienten dar. Die hohen Korrelationen zwischen den beiden Parallelformen der Befindlichkeits-Skala bieten eine gewisse Gewähr für die gerechtfertigte Interpretation der Bf-S'-Werte, denn es ist nicht anzunehmen, daß die häufige Vorgabe dieser Skala zu einem Sättigungseffekt mit nur noch gewohnheitsmäßiger Bearbeitung der Items geführt hat (vgl. auch Anmerkung zu Tab.27 A, S.187), wenngleich natürlich andere Antwortstereotypien wie die Neigung, im Sinn des sozial Erwünschten zu

antworten, nicht ausgeschlossen werden können.

3.6.2. Vergleich der Kontrollgruppe mit der Eichstichprobe hinsichtlich der Depressivität

Wie Tab. 28 zeigt, war die Gruppe der Nichtalkoholiker überraschenderweise in signifikant geringerem Ausmaß depressiv (α =0,05, einseitige Fragestellung) als aufgrund der Daten aus der Eichstichprobe zu erwarten gewesen wäre (v. Zerssen und Koeller, 1976d, S. 20). Dieses Ergebnis ist vermutlich bedingt durch die Aufspaltung der gesamten Kontrollgruppe in 3 Untergruppen, denn der Unterschied zur Eichstichprobe ist nicht mehr signifikant, wenn die Gruppe der fraglichen Nichtalkoholiker in die Berechnungen einbezogen wird (Mittelwert $\bar{x}$ = 6,2; Standardabweichung s=5,64; z=-1,31). Wenngleich dieses Resultat als eine Kritik an der Ausgliederung der Gruppe der "fraglichen Nichtalkoholiker" aus der eigentlichen Kontrollgruppe verstanden werden kann, so wird die Trennung trotzdem beibehalten, weil es wichtig ist, in die nichtalkoholkranke Vergleichsgruppe möglichst keine Trinker einzuschließen, um die Daten der F-Liste aus der klinischen Alkoholikergruppe sinnvoll interpretieren zu können.

Auffallend ist, daß sich auch die Probanden mit Verdacht auf Alkoholismus ("ambulante Alkoholiker") durch eine signifikant ausgeprägtere Depressivität von der Eichstichprobe unterscheiden, so daß die Alternativhypothese "Alkoholiker sind depressiver als die Durchschnittsbevölkerung" auch für diese nicht-stationäre Alkoholikergruppe angenommen werden darf (Tab. 28).

3.7. Zeitliche Veränderung der Meßwerte innerhalb der gesamten klinischen Alkoholikerstichprobe

Zur Beantwortung der Frage, ob Alkoholiker nach Ablauf einer 6-wöchigen stationären Therapie eine Veränderung in Persönlichkeitsvariablen, so wie sie psychometrisch erfaßt werden können, aufweisen, wurden zunächst die Meßdaten aller 56 Patienten, insofern sie am Anfang und gegen Ende des stationären Aufenthaltes erhoben wurden, einer "one trial factor"-Varianzanalyse (BMDP, 1977, S.540) unterzogen. Dieses

varianzanalytische Modell - bei 2-facher Datenerhebung in seinen Ergebnissen dem gepaarten t-Test vergleichbar (a.a.O.) - kann auf Daten angewandt werden, die am gleichen Subjekt wiederholt gewonnen werden, wobei sich der Begriff "trial factor" auf den intraindividuellen Effekt bezieht. Im vorliegenden Fall ist die unabhängige Variable "Zeit" durch 2 Stufen (levels) repräsentiert, nämlich durch die 1. Datenerhebung zu Therapiebeginn und die 2. Datenerhebung, welche kurz vor der Entlassung erfolgte. Ihr Einfluß auf die Skalenmeßwerte der einzelnen Patienten (abhängige Variable) wurde untersucht.
Wie die Ergebnisse in Tab. 29 zeigen, darf die Alternativhypothese für die Meßwerte der Beschwerden-Liste, der Depressivitäts-Skala D/D' und der Skala Krankheitsverleugnung (Kv/Kv') sowie für FPI-Skala 1 ("Nervosität"), 3 (Depressivität"), 7 ("Reaktive Aggressivität und Dominanzstreben"), 8 ("Gehemmtheit"), N ("Emotionale Labilität") und M ("Maskulinität") angenommen werden. In diesen Skalenwerten bestehen also systematische Differenzen zwischen der ersten und der nach 5 Wochen erfolgten zweiten Messung. Die Ergebnisse können auf der Basis der Mittelwertsunterschiede dahingehend interpretiert werden, daß sich Alkoholiker nach einer 6-wöchigen Therapie weniger depressiv, weniger nervös und in geringerem Ausmaß durch verschiedenartige Beschwerden beeinträchtigt fühlen als zu Therapiebeginn. Weiterhin kann von einem geringeren Ausmaß an reaktiver Aggressivität und emotionaler Labilität nach Ablauf der stationären Therapiephase ausgegangen werden. Im Einklang mit diesen Resultaten steht der höhere Skalenmittelwert auf FPI-Skala M, der als Ausdruck einer verstärkten Aktivität, ausgeglicheneren Stimmungslage und einer Abnahme an körperlichen Beschwerden interpretiert werden darf. Während diese Werte auf eine gewisse Stabilisierung der Persönlichkeit hindeuten, stellt die Zunahme an Krankheitsverleugnung unter Umständen einen Hinweis auf einen Abwehrprozeß dar.

In den Werten der Paranoid-Skala, den FPI-Skalen 2 ("Spontane Aggressivität"), 4("Erregbarkeit"), 5("Geselligkeit"), 6 ("Gelassenheit"), 9 ("Offenheit") und E ("Extraversion") zeigte sich keine systematische Veränderung am Ende der stationären Therapie. Die Nullhypothesen müssen jeweils beibehalten werden.
Zur Veranschaulichung dieser Ergebnisse wurden die Mittelwerte der gesamten klinischen Alkoholikergruppe (vgl. Tab. 25 und 26) aus beiden

Messungen (linke Säule: Therapiebeginn; rechte Säule: Mittelwerte kurz vor der Entlassung) graphisch dargestellt (Abb. 1). Um einen gewissen Eindruck vom Ausmaß der Normabweichung zu vermitteln, wurden die Mittelwerte der Alkoholiker in Abhängigkeit von den Mittelwerten der jeweiligen Eichstichprobe angegeben.

Die Frage, ob sich die Befindlichkeitswerte (Bf-S') der Alkoholiker (abhängige Variable) in Abhängigkeit von den beiden unabhängigen Variablen "Therapiezeit" und "Tageszeit" signifikant veränderten, wurde anhand einer "two trial factors"-Varianzanalyse (BMDP, 1977, S.559; Ergebnisse in Tab. 30) untersucht, wobei die Variablen "Therapiezeit" und "Tageszeit" die beiden "trial factors" darstellen. Die Variable "Therapiezeit" umfaßt 15 Stufen entsprechend den insgesamt 15 Tagen, an denen die Befindlichkeit im Verlauf der 6-wöchigen Therapie gemessen wurde. Da die Befindlichkeits-Skala jeweils morgens und abends vorgelegt wurde, geht die Variable "Tageszeit" mit 2 Stufen in die Varianzanalyse ein.

Die Ergebnisse (Tab. 30) zeigen, daß die Befindlichkeitswerte (Bf-S') sich in Abhängigkeit von der zeitlichen Phase der Therapie signifikant veränderten. Wie an den Mittelwerten in Tab. 27 zu sehen ist, fühlten sich die Patienten gegen Therapieende besser als zu Therapiebeginn. Die Tageszeit übte dagegen keinen systematischen Einfluß auf die Werte der Befindlichkeits-Skala aus; auch eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Variablen "Zeit" und "Tageszeit" konnte nicht nachgewiesen werden.

In Abb. 2 sind die zeitlichen Veränderungen der Befindlichkeit (Bf-S')-Score für jeden einzelnen Patienten aus den Gruppen 1-5 als Computergraphik dargestellt. Neben den unterschiedlichen "Gruppen-profilen" fallen die ausgeprägten interindividuellen und teilweise auch intraindividuellen Schwankungen in der subjektiven Befindlichkeit auf.

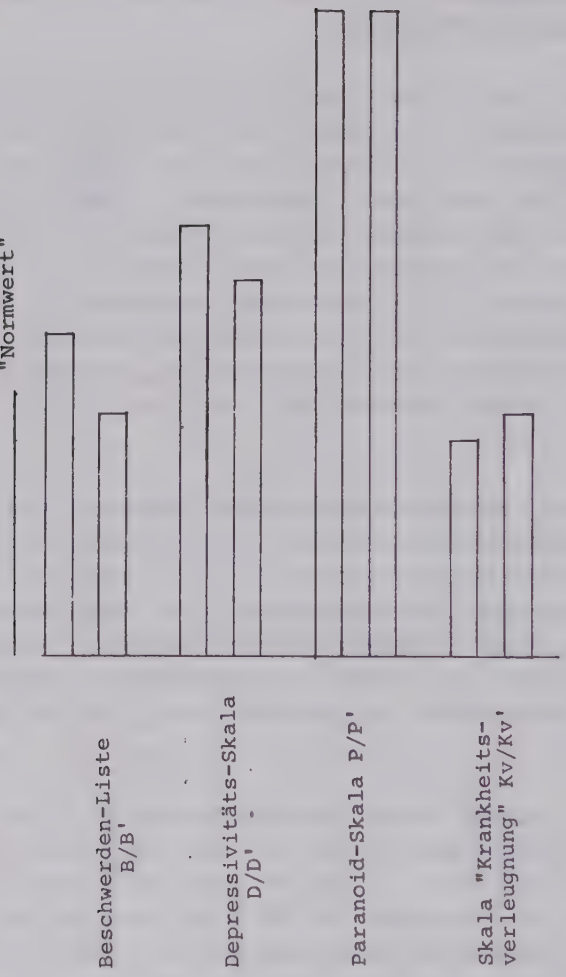

Abb. 1 (Erläuterung nächste Seite)

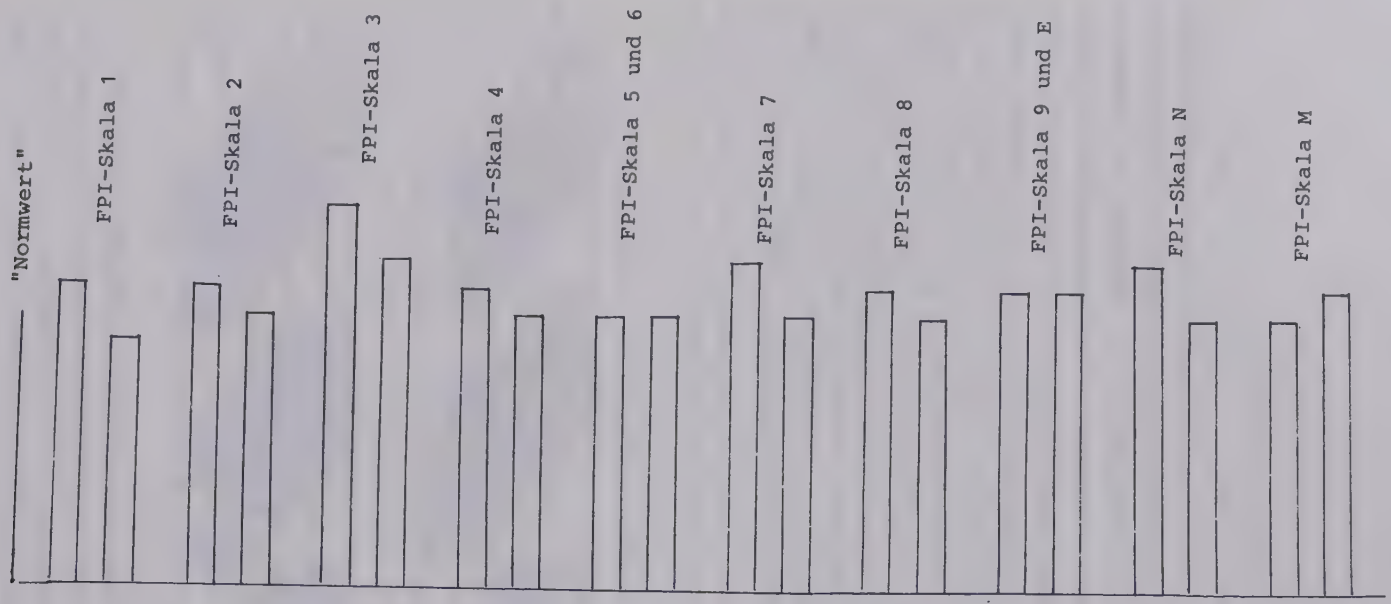

Abb. 1 (Fortsetzung): Graphische Darstellung der Mittelwerte der B-L, der PD-S (vorhergehende Seite) und des FPI für die klinische Alkoholikerstichprobe (n=56).
Linke Säule: Mittelwert zu Therapiebeginn; rechte Säule: Mittelwert kurz vor der Entlassung.
Um einen gewissen Eindruck vom Ausmaß der Normabweichung zu vermitteln, wurden die Mittelwerte der Alkoholiker (Tab. 25 und 26) in Abhängigkeit von den Mittelwerten der jeweiligen Eichstichprobe (Lit. Tab. 25, 26) dargestellt. Die Höhe der einzelnen Säule wurde nach der Formel: $\frac{\text{Mittelwert der klinischen Stichprobe}}{\text{Mittelwert der Eichstichprobe}}$ .5 errechnet. Die einzelnen "Säulenwerte" wurden auf-bzw. abgerundet; die genauen Werte sowie die Standardabweichungen können den angegebenen Tab. entnommen werden.

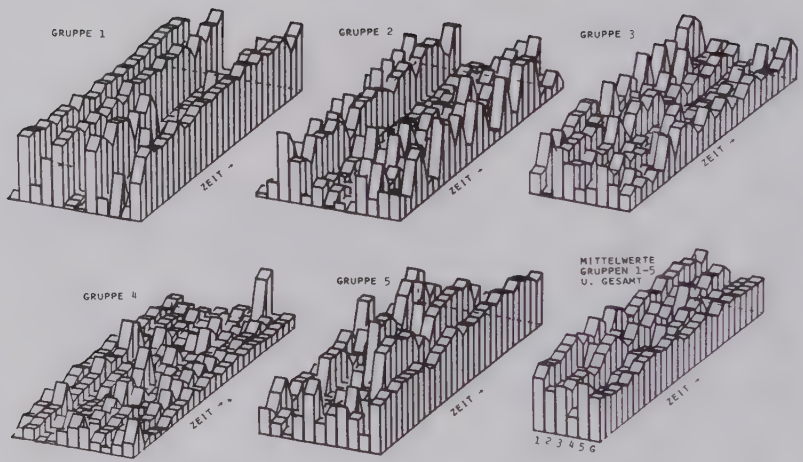

Abb. 2: Graphische Darstellung aller Befindlichkeitswerte (Bf-S') der insgesamt 56 Patienten aus den Gruppen 1-5. Die Zeitachse mit den 30 aufeinanderfolgenden Meßzeitpunkten gibt Stabilität und Veränderungen der Bf-S'-Scores der einzelnen Patienten wieder. Je höher die vertikalen Linien, umso depressiver fühlte sich der betreffende Patient entsprechend seinem Bf-S'-Score. Die Meßwerte bewegen sich zwischen dem Bf-S'-Minimalscore von 0 (= niedrigster Wert in der Untersuchung) und dem Bf-S'-Maximalscore von 56, der ebenfalls erreicht wurde. Zusätzlich zu den Befindlichkeitsprofilen der einzelnen Patienten und Gruppen wurden die Bf-S'-Mittelwerte der Gruppen 1-5 sowie der gesamten Stichprobe (G) für jeden der 30 Zeitpunkte, an dem die subjektive Befindlichkeit erfaßt wurde, berechnet und graphisch dargestellt (rechte Graphik, untere Reihe).

3.8. Auswirkungen der unabhängigen Variablen "Geschlecht" und "Alkoholikertypus" auf die Meßergebnisse (abhängige Variable) innerhalb der klinischen Alkoholikerstichprobe unter Berücksichtigung des Faktors "Zeit" (unabhängige Variable")

Zur Überprüfung der Frage, inwieweit sich in der Gruppe der Gamma-Alkoholiker neben signifikanten Zeiteffekten auch systematische Differenzen zwischen den Meßwerten der Männer und Frauen nachweisen lassen, wobei besonders die Frage nach einer Wechselwirkung zwischen den beiden Variablen "Zeit" und "Geschlecht" interessierte, wurden die FPI-, PD-S- und B-L- Meßwerte (abhängige Variable) der 29 männlichen und 11 weiblichen γ-Alkoholiker einer "one grouping factor, one trial factor"- Varianzanalyse (BMDP, 1977, S. 549f) unterzogen. Dabei bildet die unabhängige Variable "Geschlecht" mit den 2 Stufen männlich und weiblich den sog. grouping factor, der sich im Unterschied zum trial factor auf interindividuelle Effekte bezieht. Als weitere unabhängige Variable geht als trial factor (s.o.) der Faktor "Zeit" mit 2 Stufen entsprechend den beiden Datenerhebungen zu Therapiebeginn und kurz vor Entlassung in die Varianzanalyse ein (Ergebnisse in Tab. 31).

Ein signifikanter Effekt des Faktors "Geschlecht" ergab sich für die Werte der Beschwerden-Liste, der Depressivitäts-Skala (D/D') sowie der FPI-Skalen 1 ("Nervosität"), 3("Depressivität"), 4 ("Erregbarkeit"), 8 ("Gehemmtheit"), N ("Emotionale Labilität") und M ("Maskulinität"). Die Alternativhypothese, weibliche und männliche Alkoholiker unterscheiden sich signifikant in psychometrisch erfaßbaren Persönlichkeitsvariablen, kann also für diese Skalen angenommen werden. Wie die Mittelwerte (Tab. 31 A) zeigen, unterschieden sich die Frauen durch vermehrte körperliche Beschwerden und eine verstärkte Depressivität von den Männern. Sie beschrieben sich weiterhin als erregbarer und emotional labiler als die männlichen Trinker des gleichen Alkoholikertypus. Außerdem wichen sie durch eine stärkere Nervosität, geringere Gelassenheit und niedrigere Werte auf FPI-Skala M von den Männern des Gammatypes ab, allerdings weisen in diesen drei Variablen Frauen in der Regel höhere Erwartungswerte auf (Fahrenberg u.a., 1978, S.48ff). Der anhand des U-Testes (Mann und Whitney) angestellte Vergleich der TM- und Z-Werte ergab, daß sich Frauen durch einen signifikant höheren TM-Wert (U=61,0; p=0,0037) von

den Männern unterscheiden. Keine signifikanten Differenzen ergaben sich dagegen für den Z-Wert (U=96; p=0,07), und auch für die Werte auf der Paranoid-Skala, der Skala Krankheitsverleugnung sowie der FPI-Skalen 2 ("Spontane Aggressivität"), 5 ("Geselligkeit"), 6 ("Gelassenheit"), 7 ("Reaktive Aggressivität"), 9 ("Offenheit") und E ("Extraversion") muß die Nullhypothese: "Es bestehen keine signifikanten Differenzen zwischen männlichen und weiblichen Gamma-Trinkern" beibehalten werden.

Zur Veranschaulichung der Ergebnisse wurden die Mittelwerte der männlichen und weiblichen Gamma-Trinker (zusammen mit den Werten der männlichen Delta-Trinker) in Abb. 3 graphisch dargestellt (S. 89ff).

Die Veränderung der Meßwerte nach 6-wöchiger Therapie war in der Gruppe der Gamma-Alkoholiker weniger deutlich ausgeprägt, als aufgrund der Daten aus der gesamten Stichprobe zu erwarten gewesen wäre, legt man die Anzahl der Skalen, in denen sich ein signifikanter Effekt der Meßwiederholung herausstellte, zugrunde. Denn eine signifikante Differenz zu den Ergebnissen der 1. Datenerhebung zeigte sich bei den Gamma-Trinkern nur in den Meßwerten der Beschwerden-Liste, der Skala Krankheitsverleugnung und der FPI-Skala 1 ("Nervosität"). Wie in der gesamten Stichprobe hatte im Verlauf der Therapie das Ausmaß an Nervosität und die Beeinträchtigung durch verschiedene Beschwerden abgenommen, die Krankheitsverleugnung dagegen zugenommen. Während die Alternativhypothese für diese Skalen angenommen werden kann, muß für die Werte der anderen Persönlichkeitsvariablen die Nullhypothese beibehalten werden. Zwar waren auch, wie die Mittelwerte zeigen, Veränderungen auf FPI-Skala 7 und 8 erkennbar, die auf eine Verringerung aggressiver Tendenzen (reaktiver Natur) und den Abbau von Gehemmtheit schließen lassen, allerdings wurde die Signifikanzgrenze von $\alpha = 0{,}05$ nicht erreicht (p=0,085 und p=0,071). Es ist anzunehmen, daß die nach 6-wöchiger Therapie verhältnismäßig geringen Veränderungen innerhalb der Gruppe der Gamma-Alkoholiker in den stabilen Meßwerten der Frauen begründet sind. Dies lassen ihre nahezu gleichbleibenden Mittelwerte vermuten, während an den Mittelwerten der Männer deutlichere Unterschiede zwischen der 1. und der 2. Datenerhebung zu erkennen sind (vgl. Tab. 31 A). Allerdings zeigte sich in den varianzanalytischen Berechnungen nur für FPI-Skala 5 ("Geselligkeit") ein signifikanter

Interaktionseffekt zwischen den Variablen "Geschlecht" und "Zeiteinfluß", der entsprechend den Mittelwerten dahingehend interpretiert werden darf, daß sich die männlichen Gamma-Trinker in der 2. Befragung als geselliger beschreiben als zu Therapiebeginn, während für die Frauen das Gegenteil zutrifft: Sie schildern sich gegen Ende ihrer stationären Therapie als weniger gesellig als zu Anfang ihres Klinikaufenthaltes. Vermutlich wären bei einer größeren Stichprobe Interaktionseffekte deutlicher in Erscheinung getreten, denn wie Tab. 31 zeigt, liegen die für die Interaktionseffekte berechneten F-Werte bei einigen Variablen (Beschwerden-Liste, FPI-Skala 1 und M) nur knapp unter der Signifikanzgrenze. Um die Annahme zu überprüfen, innerhalb der Gruppe der Gamma-Alkoholiker sei aufgrund der unveränderten, teilweise sich "verschlechternden" Meßwerte der Frauen nur in wenigen Skalen eine signifikante Veränderung der Persönlichkeitsvariablen nachweisbar gewesen, wurden die Skalenwerte (abhängige Variable) der männlichen und weiblichen Gamma-Trinker getrennt einer "one trial factor Varianzanalyse (s. o.; die unabhängige Variable "Zeit" (trial factor) umfaßt 2 Stufen entsprechend der beiden Datenerhebungen) unterzogen (post-hoc-Hypothese). Dabei zeigte sich, daß die Frauen in keiner einzigen Variable eine signifikante Veränderung gegen Ende der stationären Therapie aufwiesen, während die männlichen Gamma-Trinker die gleichen signifikanten Veränderungen zeigten, wie sie bereits für die Gesamtstichprobe beschrieben wurden. Sie schilderten sich in der Wiederholungsmessung als weniger depressiv (D/D': F=4,46; p=0,044; FPI-Skala 3: F=13,52; p=0,001), weniger aggressiv (FPI-Skala 7: F=10,09; p=0,004) und weniger gehemmt (FPI-Skala 8: F=11,58; p=0,002). Sie litten weniger unter körperlichen und Allgemeinbeschwerden (B-L/B-L': F=26,99; p=0,00; FPI-Skala 1: F=9,89, p=0,004), beschrieben sich als aktiver (FPI-Skala M: F=6,20; p=0,019) und emotional weniger labil (FPI-Skala N: F=8,78; p=0,004). Ebenso wie in der Gesamtstichprobe hatte auch das Ausmaß an Krankheitsverleugnung (F=5,66; p=0,024) zugenommen.

Der Einfluß der unabhängigen Variablen Geschlecht, Zeit und Tageszeit auf das subjektive Befinden (Bf-S'-Werte) als abhängige Variable wurde anhand einer "one grouping factor, two trial factors"-Varianzanalyse (BMDP, 1977, S.556f) untersucht, wobei wiederum das Geschlecht mit den 2 Stufen männlich und weiblich den grouping factor

darstellt, während die beiden trial factors von den Variablen "Tageszeit" (2 Stufen) und "Therapiezeit" (15 Stufen; s.o.) gebildet wird.

Im Gegensatz zu den Geschlechtsdifferenzen in der Beschwerden-Liste, der Paranoid-Depressivitäts-Skala und im FPI unterschieden sich männliche und weibliche Gamma-Trinker in den Werten der Befindlichkeits-Skala nicht signifikant voneinander (vgl. Tab. 32). Vermutlich bedingt durch die sich eher verschlechternde Befindlichkeit der Frauen konnte für die Gruppe der Gamma-Alkoholiker auch keine signifikante Veränderung der Befindlichkeit im Verlauf der Therapie (Zeiteffekt) nachgewiesen werden. Wenngleich keine signifikante Interaktion zwischen den Variablen "Geschlecht" und "Zeit" bestand (p=0,079), so zeigen die Mittelwerte (Tab. 32A) doch, daß sich die Männer im Verlauf der Therapie, besonders ab der 2. Hälfte, eher besser fühlten, wobei es ihnen in der letzten Woche im Vergleich zu den vorangegangenen Therapiewochen am besten ging. Im Unterschied dazu finden sich die niedrigsten Bf-S'-Mittelwerte der Frauen als Hinweis auf ein eher besseres Befinden am Anfang der Therapiezeit. Diese deskriptive Beschreibung auf der Basis von Mittelwertsunterschieden darf nicht über die enormen Schwankungen zwischen den Patienten hinwegtäuschen, wie die Standardabweichungen und besonders auch die graphischen Darstellungen zeigen. - Wie in der gesamten Stichprobe hatte die Tageszeit als einzelner Faktor auch in der Gruppe der Gamma-Trinker keine Auswirkung auf die Meßergebnisse; das gleiche gilt für die Interaktion zwischen den Variablen "Tageszeit" und "Geschlecht". Dagegen ergab sich eine signifikante Wechselwirkung zwischen der Tageszeit und den einzelnen Tagen, an denen die Befindlichkeit gemessen wurde. D. h. an manchen Tagen bestanden signifikante, jedoch nicht gleichgerichtete Tageszeiteffekte. Außerdem bestand eine signifikante Wechselwirkung zwischen den Variablen "Geschlecht", "Tageszeit" und "Zeit". An einzelnen Tagen -wie die Mittelwerte zeigen besonders bis zur Therapiemitte- unterschieden sich Männer und Frauen in Abhängigkeit von der Tageszeit in signifikanter Weise in ihren Befindlichkeits-Werten (vgl. Tab. 32 A). Eine graphische Darstellung der Bf-S'-Mittelwerte der männlichen und weiblichen Gamma-Trinker findet sich in Abb.4 (rechte Darstellung).

Die Ergebnisse aus dem Vergleich zwischen männlichen Gamma- und Delta-Trinkern verhalten sich zu den Ergebnissen aus der Gegenüberstellung der Männer und Frauen des Gamma-Trinkertypes nahezu spiegelbildlich. Denn die varianzanalytischen Berechnungen führen zu dem Schluß, daß sich männliche Gamma- und Delta-Alkoholiker mit Ausnahme der Befindlichkeits-Skala nur in FPI-Skala 2 ("Spontane Aggressivität") und 9 ("Offenheit") signifikant voneinander unterscheiden. (Es wurde eine "one grouping, one trial factor"-Varianzanalyse (s.o.) durchgeführt. Grouping factor: Alkoholikertypus (unabhängige Variable) mit 2 Stufen (Gamma-, Delta-Typ); trial factor: Therapiezeit (unabhängige Variable) mit 2 Stufen entsprechend den beiden Datenerhebungen). Entsprechend den Mittelwerten (vgl. Tab. 31 A) können die Gamma-Alkoholiker als aggressiver und offener eingestuft werden als die Delta-Alkoholiker. Bei der Interpretation dieser Abweichungen ist aber die Altersabhängigkeit dieser Skalenwerte zu bedenken. Ältere Personen beschreiben sich im allgemeinen als weniger aggressiv als jüngere, desgleichen weisen sie niedrigere Offenheitswert auf (Fahrenberg u.a., 1978, S. 49; 51f). Das signifikant höhere Alter der Delta-Alkoholiker kann deshalb vermutlich für diese Differenzen verantwortlich gemacht werden. Die Interpretation der varianzanalytischen Auswertungen der Daten auf FPI-Skala 2 ist wegen der Varianzinhomogenität dieser Werte innerhalb der Gruppe der Delta-Alkoholiker (signifikanter Bartlett-Test) ohnehin fragwürdig. Deshalb wurden die FPI-Skala 2 -Daten der männlichen Gamma - und Delta-Trinker mittels des U-Testes nochmals miteinander verglichen, jeweils getrennt für die 1. und 2. Datenerhebung. Dabei zeigte sich ein inkonstanter Effekt des Alkoholikertypus, denn während zu Anfang der Therapie γ-Alkoholiker signifikant höhere Werte aufwiesen als Delta-Trinker ($U=93$; $p=0,043$) und deshalb zu diesem Zeitpunkt als aggressiver eingestuft werden können, ließ sich gegen Ende der stationären Therapie eine signifikante Differenz zwischen den beiden Alkoholikertypen in den Werten dieser Skala nicht mehr nachweisen ($U=100$; $p=0,07$).

Abgesehen von den beschriebenen Differenzen in FPI-Skala 2 und 9 bestanden keine signifikanten Unterschiede zwischen Gamma - und Delta-Trinkern in der Beschwerden-Liste, der Paranoid-Depressivitäts-Skala und im FPI. Für diese Variablen muß die Nullhypothese ebenso

beibehalten werden wie für die Variablen der F-Liste; denn weder im TM-Wert (U=137,0; p=0,60) noch im Z-Wert (U=104,0; p=0,12) wichen die Gamma- und Delta-Alkoholiker signifikant voneinander ab.

Während der Alkoholikertypus keine wirksame Bedingung für die meisten Meßergebnisse darstellte, übte die Therapiezeit einen nachweisbaren Effekt auf viele der untersuchten Persönlichkeitsvariablen in der Gruppe der männlichen Gamma- und Delta-Trinker aus. Systematische Unterschiede zwischen der ersten und der nach 5 Wochen erfolgten zweiten Datenerhebung bestanden in den Werten der Beschwerden-Liste, der Skala "Krankheitsverleugnung" und in den Ergebnissen der FPI-Skala 1 ("Nervosität"), 3 ("Depressivität"), N ("Emotionale Labilität") und M ("Maskulinität"). Die Veränderungen entsprechen den Tendenzen in der Gesamtstichprobe: Bei einer verstärkten Krankheitsverleugnung fühlten sich die Männer gegen Therapieende weniger depressiv und weniger aggressiv. Sie gaben weniger Beschwerden an, schilderten sich als aktiver, emotional stabiler und weniger gehemmt als zu Therapiebeginn. Während also für diese Skalen die Alternativhypothese, eine 6-wöchige Therapie führe bei männlichen Gamma-Trinkern zu einer signifikanten Veränderung der Meßwerte verschiedener Persönlichkeitsvariablen, angenommen werden kann, muß für die Paranoid-Skala, die Depressivitäts-Skala (D/D') und die restlichen FPI-Skalen die Nullhypothese beibehalten werden, wobei der F-Wert des Zeiteffektes bezüglich der Depressivitäts-Skala (D/D') nur knapp unter dem kritischen F-Wert liegt (p=0,054). Eine signifikante Wechselwirkung zwischen dem Alkoholikertypus und Zeiteffekt bestand nicht.

Zur Veranschaulichung den Ergebnisse wurden die Mittelwerte der männlichen Gamma-und Delta-Trinker (zusammen mit den Werten der weiblichen Gamma-Trinker) für beide Messungen in Abb. 3 graphisch dargestellt.

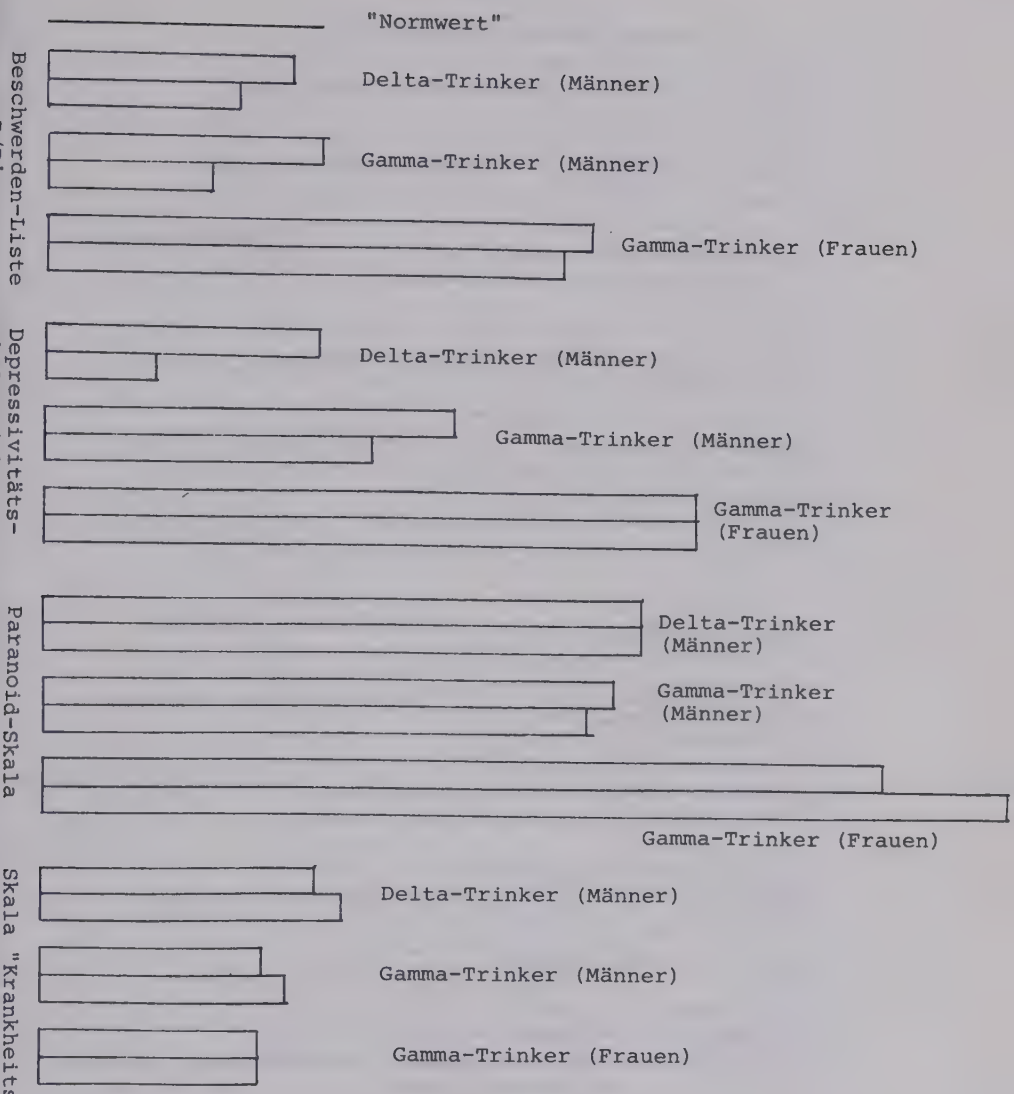

Abb. 3 ; Erläuterung am Ende der Abb.

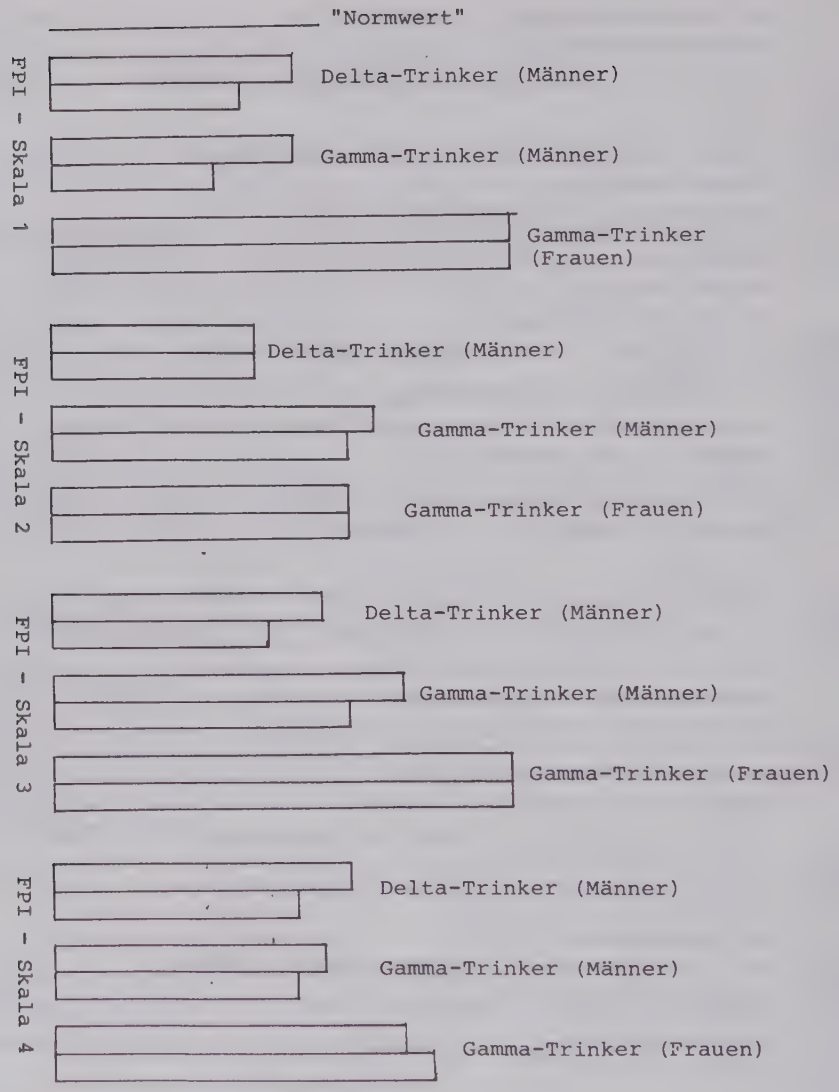

Abb. 3 (Fortsetzung 1), Erläuterung am Ende der Abb.

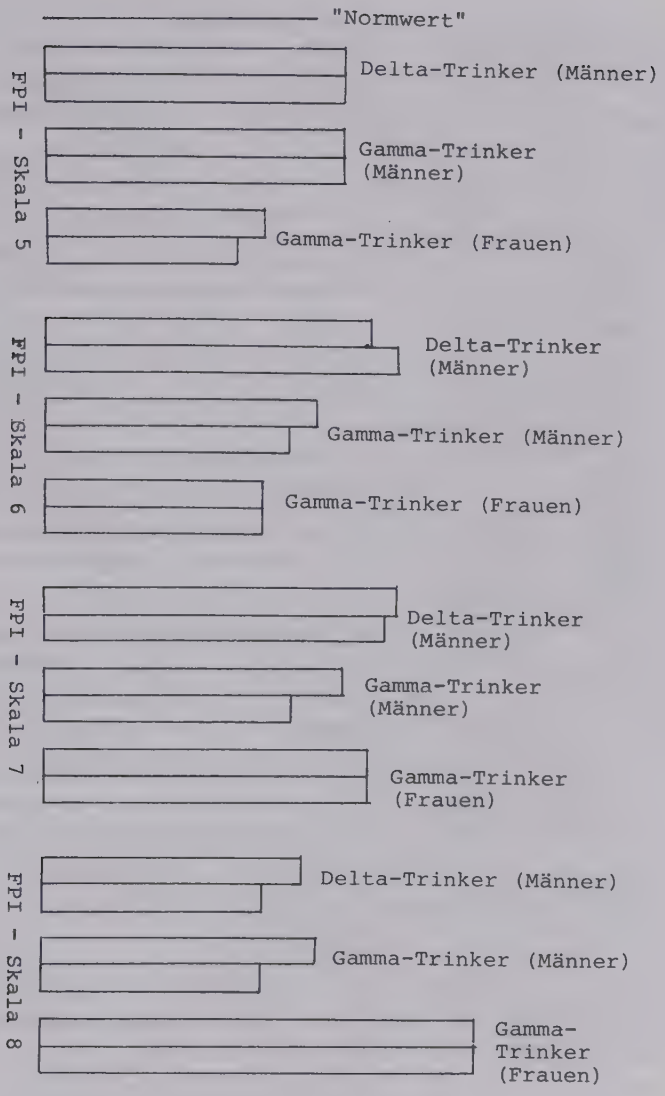

Abb. 3 (Fortsetzung 2); Erläuterung am Ende der Abb.

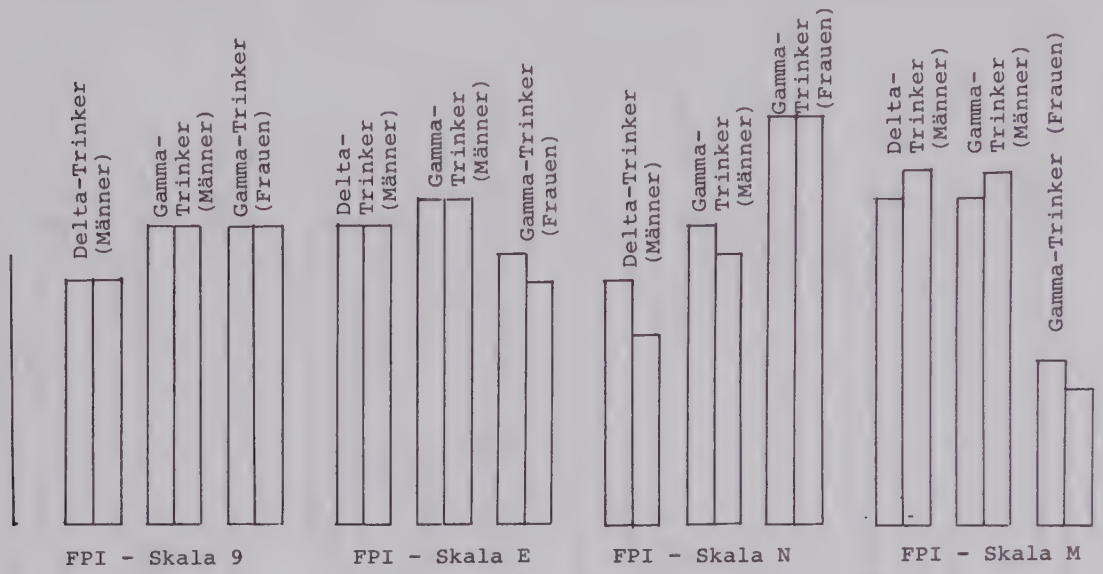

Abb. 3 (Fortsetzung 3): Graphische Darstellung der Mittelwerte der B-L, der PD-S (S. 89) und des FPI (S. 90-92) für die Gruppe der männlichen Gamma- und Delta-Trinker sowie für die Gruppe der weiblichen Gamma-Trinker.
Linke Säule: Mittelwert zu Therapiebeginn; rechte Säule: Mittelwert kurz vor der Entlassung. Wie in Abb. 1 wurden die Mittelwerte (Tab. 31 A) in Abhängigkeit von den Mittelwerten der Eichstichprobe (Lit. Tab. 25 und 26) dargestellt, um einen Eindruck vom Ausmaß der Normabweichung zu vermitteln. Die Höhe der einzelnen Säule wurde nach der Formel $\frac{\text{Mittelwert der jeweiligen Gruppe}}{\text{Mittelwert der Eichstichprobe}}$ .5 berechnet. Die einzelnen Säulenwerte wurden auf- bzw. abgerundet. Die genauen Werte können den angegebenen Tab. entnommen werden.

Im Unterschied zu den Werten des FPI, der Paranoid-Depressivitäts-Skala, der Beschwerden-Liste und der F-Liste bestanden in den Werten der Befindlichkeits-Skala (Bf-S') signifikante Differenzen zwischen Gamma-und Delta-Trinkern, wie die varianzanalytischen Berechnungen ergaben (Tab. 34; es wurde eine "one grouping, two trial factors"-Varianzanalyse durchgeführt analog den obigen Ausführungen). Entsprechend den Mittelwerten fühlten sich die Gamma-Alkoholiker in ihrer subjektiven Befindlichkeit im Mittel schlechter als die Delta-Alkoholiker (Tab. 34 A). Dagegen zeigte sich in der Varianzanalyse weder ein signifikanter Effekt der Variable "Zeit" noch des Faktors "Tageszeit"; auch die Wechselwirkungen zwischen "Tageszeit", "Zeit" und "Alkoholikertypus" waren nicht signifikant (Tab. 34). Allerdings weisen die Befindlichkeitswerte der Delta-Alkoholiker inhomogene Varianzen auf, so daß die Bf-S'-Unterschiede zwischen den Männern aus der Gruppe der Gamma- und Deltatrinker mittels des U-Tests für jede der 30 Messungen auf Signifikanz überprüft wurden. Die Alternativhypothese, Gamma-Alkoholiker unterscheiden sich in ihrer subjektiven Befindlichkeit von Delta-Alkoholikern, konnte - mit einer einzigen Ausnahme - auch aufgrund der Ergebnisse des U-Tests angenommen werden (Tab. 34 A). Da Varianzheterogenität zu einer höheren Wahrscheinlichkeit führt, die Nullhypothese fälschlicherweise abzulehnen als mit dem Signifikanzniveau festgelegt wurde (Glaser, 1978, S.107), ist anzunehmen, daß in der vorliegenden Stichprobe der Gamma- und Delta-Alkoholiker "tatsächlich" kein signifikanter Effekt der Variablen "Zeit" und "Tageszeit" besteht, obwohl besonders die Mittelwerte der Gamma-Alkoholiker auf eine Verbesserung der Befindlichkeit gegen Therapieende hinweisen. - Abb. 4 zeigt die Bf-S'-Mittelwerte der männlichen und weiblichen Gamma-Trinker (rechte Abb.) sowie der männlichen Gamma- und Delta-Trinker (linkes Bild) für jeden der insgesamt 30 Meßzeitpunkte, an denen die Befindlichkeits-Skala vorgegeben wurde. Zum Vergleich wurden jeweils auch die Mittelwerte der gesamten Alkoholikerstichprobe (G) aufgetragen.

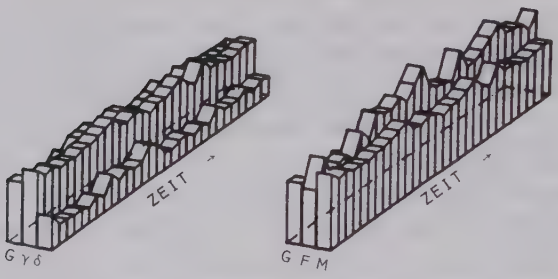

Abb. 4: Bf-S'-Mittelwerte der Männer (M) und Frauen (F) aus der Gruppe der Gamma-Trinker (rechte Graphik) und Bf-S'-Mittelwerte der Männer aus der Gruppe der Gamma- und Delta-Trinker (linke Graphik) für jeden der 30 Meßzeitpunkte, an denen die Befindlichkeits-Skala vorgegeben worden war. Je höher die vertikalen Linien, umso ausgeprägter die Depressivität entsprechend dem Bf-S'-Score in der jeweiligen Gruppe. G= Mittelwerte der gesamten Alkoholikergruppe.

3.9. Unterschiede zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der Gamma- und Delta-Alkoholiker

Etwa 35% der Patienten aus der Gruppe der männlichen γ - und δ - Alkoholiker können als depressiv in beiden Messungen bezeichnet werden. Sie wurden mit den nichtdepressiven Patienten ihres Alkoholikertyps verglichen, und es zeigten sich weitere signifikante Differenzen in den Meßwerten, sowohl in der Anfangsmessung als auch in der Endmessung. Für die Frauen konnte ein Vergleich zwischen ausschließlich depressiven und nichtdepressiven Patientinnen nicht durchgeführt werden, da nur eine Frau in beiden Messungen keinen erhöhten Staninewert in der Depressivitäts-Skala v. Zerssens aufwies.

Die Persönlichkeitsdifferenzen zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten sind in der Gruppe der Gamma-Trinker besonders stark ausgeprägt (Tab. 35 A und B). Abgesehen von den erhöhten Meßwerten sowohl in der Depressvitäts-Skala v. Zerssens (D/D') als auch in FPI-Skala 3 unterschieden sich die depressiven Patienten durch

vermehrte Beschwerden (B-L), erhöhte Paranoid-Werte und eine verringerte Krankheitsverleugnung sowohl zu Therapiebeginn als auch unmittelbar vor der Entlassung aus der Klinik signifikant von den nichtdepressiven Patienten. Sie beschrieben sich weiterhin als nervöser (FPI-Skala 1), erregbarer (FPI-Skala 4), weniger gesellig (FPI-Skala 5) und gelassen (FPI-Skala 6), außerdem gehemmter (FPI-Skala 8) und emotional labiler (FPI-Skala N) als die nichtdepressiven Patienten. Die Alternativhypothese kann also jeweils angenommen werden, das gleiche gilt für die Meßwerte auf FPI-Skala E und M. Dagegen zeigten sich weder in der spontanen noch in der reaktiven Aggression (FPI-Skala 2 und 7) signifikante Differenzen zwischen diesen beiden Gruppen, auch bezüglich der TM - und Z-Werte muß die Nullhypothese beibehalten werden. Ein statistisch signifikanter, wenngleich nur geringer Unterschied fand sich zu Therapiebeginn auch in FPI-Skala 9 (Offenheit), wonach die depressiven Patienten als offener gelten konnten als die nichtdepressiven. Dieser Unterschied war gegen Therapieende jedoch nicht mehr signifikant.

Innerhalb der Gruppe der Delta-Trinker sind die Differenzen zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten weniger stark ausgeprägt, doch ist in der Interpretation dieser Ergebnisse aufgrund der kleinen Stichprobengröße (4 depressive und 6 nichtdepressive Probanden) Zurückhaltung geboten. Wie in der Gruppe der Gamma-Alkoholiker unterschieden sich depressive Delta-Trinker durch vermehrte Beschwerden, erhöhte Werte auf der Depressivitäts-Skala v. Zerssens und erhöhte Paranoidwerte signifikant von ihren nichtdepressiven Mitpatienten. Außerdem beschrieben sie sich sowohl zu Anfang als auch gegen Ende der stationären Therapie als nervöser (FPI-Skala 1), gehemmter (FPI-Skala 8) und emotional labiler (FPI-Skala N). Für die FPI-Skalen 2 (Spontane Aggressivität), 6 (Gelassenheit), 7 (Reaktive Aggressivität) und 9 (Offenheit) muß die Nullhypothese beibehalten werden, ebenso für TM- und Z-Werte. In allen anderen Skalen waren die Differenzen zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten inkonstant, d.h. die Signifikanzgrenze wurde nur in einer der beiden Messungen erreicht. Die genauen Daten sind Tab. 36 A und B zu entnehmen.

Während sich depressive und nichtdepressive Gamma- und Delta-Trinker in verschiedenen Persönlichkeitsvariablen deutlich voneinander unterschieden, gelang es nicht, diese Diferenzen auf unterschiedliche Ausgangsbedingungen zurückzuführen. Denn depressive und nichtdepressive Patienten des gleichen Alkoholikertypus unterschieden sich weder im Alter noch in der Intelligenz (MWT-A-Wert) signifikant voneinander. Auch die Variable Familienstand, Berufstätigkeit, Ausbildung, psychische und somatische Erkrankungen, psychiatrische Zusatzdiagnosen, soziale Integration, psychische Erkrankungen in der Verwandtschaft usw. konnte die bei gleichem Alkoholikertyp depressiven Patienten von den nichtdepressiven trennen. Auf verschiedene Möglichkeiten zur Erklärung des unterschiedlich ausgeprägten Depressivitätslevels wird in der Diskussion eingegangen werden.

3.10. Zusammenhang der Depressivität mit weiteren Persönlichkeitsvariablen

Wie erwähnt, setzt die Berechnung des Pearson-Bravaisschen Korrelationskoeffizienten einen linearen Zusammenhang zwischen zwei Variablen und deren Normalverteilung voraus (Clauß und Ebner, 1975, S.116). Da die Werte auf der Depressivitäts-Skala (v.Zerssen und Koeller, 1976 d) in dieser Untersuchung in beiden Messungen signifikant von der Normalverteilung abweichen (Schiefe: 1,63 (1. Messung) bzw. 1,83 (2. Messung) Exzess: 3,65 (1. Messung), 4,04 (2. Messung); $p<0,001\%$), wurden statt dessen - entgegen der Planung- die Korrelationen zwischen der FPI-Skala 3 ("Depressivität") und den anderen Skalenwerten, soweit sie das Kriterium der Normalverteilung erfüllen, berechnet, denn die Meßwerte auf FPI-Skala 3 können zumindest in der 1. Messung bei einer Schiefe von -0,2472 ($p=45,3\%$) und einem Exzess von -1,31 ($p=5,00\%$) noch als annähernd normalverteilt angesehen werden, während sie in der 2. Messung bei einem Exzess von -1,37 ($p=4,1\%$) eine signifikante Abweichung von der Normalverteilung aufweisen, legt man ein Entscheidungskriterium von $\alpha = 5\%$ zugrunde. Deshalb wurde der Zusammenhang zwischen der Depressivität als FPI-3-Score und den anderen Skalenwerten nur für die

Ergebnisse aus der Datenerhebung zu Therapiebeginn berechnet. Aus Gründen der Abweichung von der Normalverteilung wird für folgende Skalen auf die Berechnung eines Korrelationskoeffizienten verzichtet: Beschwerden-Liste (Schiefe: 1,19; p=0,1%; Exzess: 1,71; p=1,2%), Paranoid-Skala (Schiefe: 1,98; p<0,001%; Exzess: 4,41; p<0,001%), Skala "Krankheitsverleugnung" (Schiefe: -0,66; p=4,8%; Exzess: -0,64; p=33,1%) und FPI-Skala 2 (Schiefe =0,75; p=2,6%; Exzess = -0,27; p=68,1%). Diese Angaben beziehen sich jeweils auf die Anfangsmessungen. Alle anderen Skalen können als annähernd normalverteilt angesehen werden.

Die Berechnungen des Pearson-Bravaisschen Korelationskoeffizienten zeigten einen positiven Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Depressivität und den Werten auf FPI-Skala 1 (r=0,71, p<0,001%), 4 (r=0,62, p<0,00), 7 (r=0,33, p=1,23%), 8 (r=0,74, p<0,001%), 9 (r=0,42, p<0,001%) und N (r= 0,95, p< 0,001%). Die Höhe der Depressivität korreliert also positiv mit dem Ausmaß an Nervosität, Erregbarkeit, reaktiver Aggressivität, Gehemmtheit, Offenheit und -besonders ausgeprägt- mit Neurotizismus. Dagegen zeigte sich ein negativer Zusammenhang zwischen der Höhe der Depression und dem Ausmaß an Geselligkeit (FPI-Skala 5, r= -0,64, p<0,001%), Gelassenheit (FPI-Skala 6, r=-0,64, p<0,001%), Extraversion (FPI-Skala E, r= -0,33, p=1,25%) und Maskulinität (FPI-Skala M, r=-0,74, p<0,001%). Bezüglich der Frage nach einem Zusammenhang zwischen dem Ausmaß an Depressivität und den anderen Skalenwerten darf die Alternativhypothese also in jedem Fall angenommen werden, soweit Korrelationskoeffizienten aufgrund der Datenverteilung gerechtfertigterweise berechnet werden konnten.

Das Ausmaß an Depressivität korrelierte nicht mit dem Alter (r=0,04, p=76,17%); die negative, jedoch nur schwach ausgeprägte Korrelation zwischen der Depressivität und dem MWT-A-Wert war nicht signifikant (r=-0,17, p=20,47%).

3.11 Differenzen zwischen alkoholkranken und nichtalkoholkranken Männern und Frauen im TM- und Z-Wert

Wie bereits erwähnt, unterschieden sich männliche Gamma- und Delta-Trinker weder im Ausprägungsgrad des Typus melancholicus (TM-Wert) noch im Zyclothymiewert Z signifikant voneinander. Deshalb wurde der Alkoholikertypus im Vergleich mit der Kontrollgruppe nicht berücksichtigt, sondern alle alkoholkranken Männer den nichtalkoholkranken Männern aus der Kontrollgruppe gegenübergestellt, um aussagen zu können, inwieweit die TM-und Z-Werte dieser beiden Stichproben signifikant voneinander abweichen. Wie aus Tab. 37 ersichtlich ist, besteht in keinem dieser beiden Werte ein statistisch bedeutsamer Unterschied zwischen männlichen Alkoholikern und Nichtalkoholikern; die Nullhypothese muß also beibehalten werden. Die Vergleichbarkeit der beiden Stichproben scheint gewährleistet, denn es besteht weder im Alter noch in der gemessenen Intelligenz ein signifikanter Unterschied. Das gleiche gilt für Schulbildung und Berufstätigkeit: Probanden mit und ohne Abschluß einer höheren Schule sowie berufstätige und nichtberufstätige Personen fanden sich in beiden Gruppen mit statistisch gleicher Häufigkeit (Schulbildung: CHi-Quadrat =3,11 (α=5%, f=1); Berufstätigkeit: Chi-Quadrat = 2,69 (α=5%, f=1)).

Im Gegensatz zu den männlichen Alkoholikern unterschieden sich die alkoholkranken Frauen sowohl durch einen höheren TM-Wert als auch durch einen niedrigeren Z-Wert von den nichtalkoholkranken Frauen aus der Kontrollgruppe (Tab.38). Die Alternativhypothese kann auf einem Signifikanziveau von α=5% (zweiseitige Fragestellung) angenommen werden. Allerdings ist die Vergleichbarkeit der beiden Frauengruppen in Frage gestellt, weil sich die Frauen aus der Kontrollgruppe durch einen signifikant höheren MWT-A-Wert von den Alkoholikerinnen unterscheiden (α=5%). Keine Differenzen bestehen dagegen im Alter und in der Häufigkeit einer höheren Schulbildung (P_1=0,0635), außerdem weicht die Anzahl der berufstätigen Frauen in beiden Gruppen statistisch nicht voneinander ab (P > 0,10).

4. Diskussion

Die Hypothese, Alkoholiker sind depressiver als die Durchschnittsbevölkerung konnte in dieser Untersuchung auf der Basis psychometrischer Methoden bestätigt werden. Interessanterweise gilt sie nicht nur für Patienten, die sich zur Teilnahme an einer Therapie für Alkoholiker entschlossen hatten, sondern ebenso für Probanden, bei denen der Verdacht auf eine Alkoholkrankheit gegeben war und die weder an einer Therapie teilgenommen noch sich um eine solche bemüht hatten. Diesem Ergebnis zufolge scheint eine depressive Symptomatik bei Alkoholikern also nicht nur in Abhängigkeit von der Teilnahme an einer Therapie aufzutreten, sondern ein allgemeineres Phänomen darzustellen. Allerdings muß hinzugefügt werden, daß die Alkoholiker, obgleich signifikant depressiver als die Durchschnittsbevölkerung, in weit geringerem Ausmaß depressiv waren als eine psychiatrische Vergleichsgruppe, die sich vorwiegend aus Neurotikern (51%), Schizophrenen (16%) und Patienten mit affektiven Psychosen (12%) zusammensetzt (v. Zerssen und Koeller, 1976a, S.43). So wiesen die alkoholkranken Patienten zu Therapiebeginn im Mittel einen Wert von 9,9 (s=8,0) und gegen Ende der stationären Therapiezeit einen Wert von 8,7 (s=8,3) auf der Depressivitäts-Skala (D/D') auf, während der Mittelwert der psychiatrischen Vergleichsgruppe 20,63 (s=9,83) beträgt (v. Zerssen und Koeller, 1976d, S.20). Eine psychodynamische Erklärung für die im Vergleich zu Depressionen anderer Genese schwächer ausgeprägten dysphorischen Verstimmungen bei Alkoholikern führt Rauchfleisch an, wenn er darauf verweist, daß die süchtige Persönlichkeit wenigstens zeitweilig, nämlich in der akuten Phase der Sucht, imstande ist, "auch die verdrängten Impulse zu leben" (Rauchfleisch, 1971, S.4).

Das Ausmaß der Depressivität verringerte sich signifikant im Verlauf der 6-wöchigen Therapie. Diese Veränderungen zeigten sich nicht nur in den Werten der beiden Depressivitäts-Skalen D/D' und FPI-Skala 3, sondern auch die subjektive Befindlichkeit (Bf-S') hatte sich während der Therapie im Durchschnitt gebessert und der Norm angepaßt. Ab dem Ende der 4. Woche unterschieden sich die Patienten nur noch an drei Vormittagen und einem Abend im signifikanter Weise von den Befindlichkeitswerten der Eichstichprobe. Dieses Ergebnis stimmt mit der Beobachtung Kryspin-Exners (1969, S.95) überein, derzufolge in der 2.-4.

Woche der Restitution des Alkoholkranken eine Phase der Beruhigung eintritt. Trotz der Tendenz einer Normalisierung der Werte wichen die Patienten auch gegen Ende ihres Klinikaufenthaltes noch in statistisch bedeutsamer Weise sowohl in ihren Werten auf der Depressivitäts-Skala v. Zerssens (D/D') als auch im Score der FPI-Skala 3 von der Durchschnittsbevölkerung ab. Die depressive Symptomatik bei Alkoholikern ist also, wenngleich im Durchschnitt nur von mäßiger Intensität, nicht nur auf den akuten Entzug zurückzuführen, sondern weist eine gewisse zeitliche Stabilität auf. Ob die Verringerung der depressiven Symptomatik ein kontinuierlicher, auch nach Beendigung der stationären Therapie fortschreitender Prozeß ist oder ob außerhalb des klinischen Schutzraumes mit der Alltäglichkeit auch die Depression an Tiefe eher zunimmt, besonders wenn die Anstrengungen des "Neubeginns" nicht durchgehalten werden können, muß weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben.

Neben den in beiden Messungen erhöhten Depressivitäts-Werten fallen besonders die ebenfalls erhöhten Paranoid-Werte auf, die keine signifikante Veränderung im Therapieablauf erfuhren. Dabei kann nicht geklärt werden, ob sie eine "tiefere" Realitätsfremdheit und Mißtrauenshaltung darstellen oder aber vorwiegend aus der bestehenden Ausnahmesituation des Patienten heraus verstanden werden können, die einen Abstand von der gewohnten Lebensumgebung mit oft ungewisser Zukunft von Arbeitsplatz und sozialen Beziehungen bedeutet. Die Notwendigkeit, während der stationären Phase das relativ enge Zusammenleben mit anderen Patienten auch bei starker Antiphatie zu tolerieren, mag ebenfalls zur Erhöhung des Scores auf der Paranoid-Skala beigetragen haben. Unabhängig von der Begründung der paranoiden Tendenzen, die auch in anderen Arbeiten gefunden wurden (Biniek, persönlicher Hinweis), wäre jedoch wichtig zu wissen, inwieweit sie den therapeutischen Erfolg gefährden, eine Frage, die in dieser Arbeit nicht zu beantworten ist.

Während sich die Patienten zu Beginn der Therapie abgesehen von den erhöhten Werten auf der Paranoid-Skala und den beiden Depressivitäts-Skalen noch durch vermehrte Beschwerden (B-L) von der Durchschnittsbevölkerung unterschieden und sich weiterhin als aggressiver (FPI-Skala 7), gehemmter (FPI-Skala 8) und emotional labiler (FPI-Skala N) beschrieben als aufgrund der Normwerte zu erwarten gewesen wäre, hatten sich diese Werte kurz vor der Entlassung aus der Klinik stabilisiert und

den Eichwerten angepaßt. Die in beiden Messungen signifikant reduzierten Werte auf der Skala "Krankheitsverleugnung" zeigen dabei, daß bei den Patienten im Durchschnitt nicht mit einer verstärkten Dissmimulationsneigung und fehlenden Krankheitseinsicht gerechnet werden muß. Ob die im Therapieverlauf signifikante Zunahme an Krankheitsverleugnung auf einen Abwehrprozeß oder aber auf eine infolge der Alkoholabstinenz abnehmende Beeinträchtigung durch verschiedene Unpäßlichkeiten hindeutet, kann nicht entschieden werden. In diesem Zusammenhang bemerkenswert ist jedoch die signifikante Differenz zwischen Alkoholikergruppe und Eichstichprobe im Mittelwert der FPI-Skala M, wobei die alkoholkranken Patienten in einem stärkeren Ausmaß eine typisch männliche Selbstschilderung aufweisen als die Eichstichprobe. Wenngleich der im Vergleich zur Eichstichprobe höhere Anteil der Männer in der Alkoholikergruppe diesem Ergebnis zugrunde liegen kann, so spiegelt die im Therapieverlauf signifikante Veränderung auf dieser Skala möglicherweise auch das Bedürfnis wider, der allgemeinen Vorstellung von Männlichkeit mit der damit assoziierten Vorstellung von Aktivität, emotionalen Stabilität und psychovegetativen Ausgeglichenheit zu genügen. So wies Rauchfleisch (1971) beispielsweise darauf hin, daß in Zeiten der Abstinenz Über-Ich-Forderungen in der Persönlichkeit des Süchtigen dominieren und mit Hilfe "anankastischer" Züge ein "Durchbrechen der latent bereitliegenden.(!) gestauten Es-Regungen verhindert werden soll" (a.a.O., S.3). Es kann also nicht ausgeschlossen werden, daß der Normalisierung der psychometrisch erhobenen Befunde eher eine Über-Ich-Forderung nach Anpassung und Unauffälligkeit zugrunde liegt als eine tatsächliche Veränderung der Persönlichkeit. Diese Annahme ließe auch die mit Ausnahme der Depressivität (FPI-Skala 3) völlig unauffälligen FPI-Skalenwerte der beiden nach Alter getrennten Männergruppen verstehen.

Im Hinblick auf die Depressivität fiel auf, daß nur etwa die Hälfte der Patienten einen erhöhten Wert auf der Depresivitäts-Skala (D/D') aufwies, einen Rohwert also, der einem Staninewert von mindestens 7 entspricht. Dabei zeigte sich innerhalb der Gruppe der klinischen Alkoholiker eine bemerkenswerte Stabilität im Auftreten einer depressiven Symptomatik, denn 44,64% der Patienten waren - entsprechend dem oben festgelegten Kriterium - in beiden Messungen depressiv, während etwa 41% weder zu Beginn noch gegen Ende der stationären Therapiephase

als depressiv bezeichnet werden konnten. Es gelang nicht, diese Differenzen auf unterschiedliche Ausgangsbedingungen zurückzuführen. Sieht man davon ab, daß depressive Patienten in geringerem Ausmaß über befriedigende Kontaktmöglichkeiten verfügten, so ergaben sich signifikante Differenzen nur noch bezüglich des Geschlechts, denn Frauen waren signifikant häufiger depressiv als Männer.

Die Bedeutung des Geschlechtsfaktors zeigte sich auch in den Abweichungen der Alkoholiker von den nach Alter und Geschlecht differenzierenden Norm-Mittelwerten des FPI. Denn während die Männer sich nur zu Beginn der Therapie durch eine vermehrte Depressivität (erhöhter Wert in FPI-Skala 3) von der Durchschnittsbevölkerung unterschieden, waren die Frauen sowohl zu Therapiebeginn als auch gegen Therapieende nervöser, depressiver, gehemmter, emotional labiler und weniger robust (FPI-Skala M) als die weibliche Eichstichprobe des gleichen Altersbereiches. Der direkte Vergleich zwischen den Männern und Frauen, wobei um den Einfluß des Alkoholikertypus konstant zu halten, nur Gamma-Alkoholiker verglichen wurden, zeigte ebenfalls deutliche Differenzen, die besonders die weniger leicht veränderbaren Bereiche der Persönlichkeit betrafen, während in der peripheren Ebene des subjektiven Befindens alkoholkranke Männer und Frauen des Gamma-Trinkertyus nicht signifikant voneinander abwichen. Unterschiede fanden sich jedoch nicht nur im klinischen Bereich der Symptome und Beschwerden, erfaßt durch B-L und PD-S, sowie in den Persönlichkeitsfaktoren des FPI, die der Persönlichkeitsebene der Gewohnheiten, Einstellungen, Verhaltensweisen und physiologischen Reaktionsweisen zuzuordnen sind, sondern die signifikant höheren TM-Werte (Typus melancholicus) der Frauen gegenüber den Werten der männlichen Gamma-Trinker einerseits und den TM-Werten einer nichtalkoholkranken weiblichen Kontrollgruppe andererseits, weisen auch auf Abweichungen in Persönlichkeitsstrukturen hin, die nach Tellenbach dem "Endon" zuzuordnen sind. Da mit Ausnahme der verbalen Intelligenz keine Unterschiede in den unabhängigen Variablen (Alter, Familienstand, somatische Erkrankungen psychiatrische Diagnosen usw.) bestanden, die zur Erklärung dieser geschlechtsspezifischen Differenzen herangezogen werden könnten, kann aus diesen Ergebnissen (zunächst) die Vermutung abgeleitet werden, daß Alkoholikerinnen eine stärkere psychische Problematik aufweisen als ihre männlichen Mitpatienten. Inwieweit diese Abweichungen bereits im Vorfeld der Sucht gegeben waren

oder sich erst im Verlauf der Abhängigkeit entwickelt haben, muß offen bleiben, wenngleich die Annahme plausibel erscheint, daß bei Frauen prämorbide die psychischen Konflikte ausgeprägter sein müssen als bei Männern, damit die Schwelle zum Alkoholabusus überschritten wird und die von Goodwin (u.a., 1979) vermuteten "Schutzfaktoren" gesellschaftlicher und physiologischer Natur ihre Wirksamkeit verlieren. Auch Feuerlein vermutet bei Frauen größere intrapsychische Spannungen, worauf nach seiner Auffassung das häufigere Auftreten des Gamma-Trinkertypes bei weiblichen Alkoholikern hinweist (Feuerlein, 1979, S. 70). Die im Vergleich zu männlichen Alkoholikern erhöhte Anzahl an Suizidversuchen bei Alkoholikerinnen (Curlee, 1970, zit. nach Feuerlein, 1979, S.70) könnte ebenso wie der signifikant erhöhte TM-Wert für eine gewisse Übereinstimmung zwischen Trinkerinnen und endogen depressiven Patienten (monopolare Form) sprechen, wobei einschränkend jedoch hinzuzufügen ist, daß auch in der Gesamtbevölkerung - zumindest in der amerikanischen- Suizidversuche bei Frauen häufiger vorkommen als bei Männern (Davison und Neale, 1978, S.214), und auch das Ausmaß der Übereinstimmung im Typus melancholicus zwischen endogen depressiven Patienten und Alkoholikerinnen ist bisher ungeklärt und bedarf weiterer Untersuchungen mit endogen depressiven Patientinnen als zusätzliche Kontrollgruppe. Die vorliegenden Ergebnisse legen jedoch zumindest die Vermutung nahe, daß Depressionen bei weiblichen und männlichen Trinkern nicht unbedingt miteinander vergleichbar sind. Ob die deutlich ausgeprägtere Depressivität bei den Frauen schon als ein Hinweis auf den primären Charakter des depressiven Erscheinungsbildes verstanden werden darf, kann hier nicht entschieden werden, gleichwohl scheint die im Vergleich zu einer Kontrollgruppe stärkere Ausprägung des Typus melancholicus - ein Resultat, das bei den männlichen Trinkern nicht auftrat - auch auf qualitative Differenzen in der Depressivität hinzuweisen.

Die Unterschiede zwischen Männern und Frauen des Gamma-Trinkertypes betrafen nicht nur die verschiedenen Bereiche der Persönlichkeit, sondern auch die zeitlichen Veränderungen der Meßwerte. Denn während die Meßergebnisse aus der gegen Therapieende erfolgten Wiederholungsmessung auf eine zunehmende psychische und physische Stabilisierung der Männer schließen lassen -auch die subjektive Befindlichkeit besserte sich tendenziell- zeigte sich in den Meßwerten der Frauen keine statistisch bedeutsame Veränderung, wobei sich die subjektive Befindlichkeit der

Frauen im Mittel während der Therapie eher noch verschlechterte. Allerdings nahm auch das Ausmaß an Kranheitsverleugnung nicht zu. Wenngleich die zu Therapiebeginn stärkere Normabweichung der Ergebnisse in der Gruppe der Frauen eine völlige Normalisierung innerhalb einer 6-wöchigen Therapie, die zunächst alkoholische Abstinenz und eine gewisse Stabilisierung der Persönlichkeit anstrebt, weniger wahrscheinlich macht, so ist trotzdem verwunderlich, daß sich bei den Frauen nahezu keine Anzeichen einer Veränderung finden, sieht man von den sich eher verschlechternden Bf-S'-Werten ab. Gruppendynamische Faktoren, die nicht Gegenstand dieser Untersuchung sind, können zu diesem Ergebnis beigetragen haben, möglicherweise aber auch eine bei Männern und Frauen unterschiedliche Reaktion auf psychische Probleme und Konflikte. Denn in der bisherigen Interpretation der Geschlechtsunterschiede wurde implizit vorausgesetzt, daß die Daten der männlichen und weiblichen Patienten uneingeschränkt vergleichbar sind. Diese Vergleichbarkeit der Ergebnisse ist aber nur gewährleistet, wenn sich Männer und Frauen in Wahrnehmung und Beurteilung ihrer Persönlichkeit wie auch in der Abwehr von Konflikten und Spannungen nicht wesentlich voneinander unterscheiden. Untersuchungen zu dieser Fragestellung lassen jedoch Zweifel an dieser Annahme aufkommen. So fanden Sugerman u.a.(1975), daß männliche und weibliche Alkoholiker, aber auch Nichtalkoholiker und ambulante Psychiatriepatienten, in unterschiedlicher Weise auf psychische Problematiken reagieren. Wie sie anhand eines projektiven Tests, dem Defense Mechanism Inventory (Gleser und Ihilevich, 1969) zeigen konnten, wehren Frauen Konflikte eher durch Aggressionen, Phantasien und Affekte, die gegen das eigene Selbst gerichtet sind, ab, während Männer sich in stärkerem Ausmaß gegen andere wenden und Konflikte durch Angriff auf ein wirkliches oder vermutetes externales Objekt als vermeintliche Quelle der Frustration abwehren. Diese Differenzen in den Abwehrmechanismen könnten -so die Autoren- für die Geschlechtsunterschiede hinsichtlich des Auftretens von Depression und soziopathischen Persönlichkeitsstörungen bei männlichen und weiblichen Alkoholikern verantwortlich sein. Wenngleich sich Männer und Frauen in der vorliegenden Untersuchung weder in der reaktiven noch in der spontanen Aggression signifikant voneinander unterschieden, so zeigen die Ergebnisse Sugermans doch, daß Männer und Frauen unter Umständen psychische Problematiken in so unterschiedlicher Weise verarbeiten, daß geschlechtsspezifische Differenzen nicht nur auf unterschiedliche

Bereiche der Persönlichkeit verweisen können, sondern vermutlich auch als Hinweis auf eine differente Wahrnehmung und Auseinandersetzung mit dem eigenen Selbst zu verstehen sind. Die fehlenden Differenzen zwischen Männern und Frauen sowohl in FPI-Skala 9 ("Offenheit") als auch im Ausmaß der Krankheitsverleugnung können diesen Einwand nicht genügend entkräften, da diese Skalen vermutlich nur einen Teilbereich der Abwehr erfassen.

Im Gegensatz zu den ausgeprägten Differenzen zwischen männlichen und weiblichen Alkoholikern konnte in nahezu keiner Skala eine signifikante Auswirkung des Alkoholikertypus nachgewiesen werden. Abgesehen davon, daß sich Gamma-Trinker zu Therapiebeginn als spontan aggressiver beschrieben als Delta-Trinker (jeweils Männer), bestanden -mit Ausnahme der Befindlichkeits-Skala (s.u.)- systematische Differenzen nur noch in den Werten von FPI-Skala 9, die Gamma-Alkoholiker als offener erscheinen lassen, eine Differenz, die jedoch ebenso wie die höheren Werte auf FPI-Skala 2 zu Therapiebeginn, auch auf den signifikanten Altersunterschied zwischen Gamma- und Delta-Trinkern zurückgeführt werden kann. Keine der anderen Skalen aus dem FPI noch die Beschwerden-Liste und Paranoid-Depressivitäts-Skala konnte beide Trinkertypen trennen; das gleiche gilt für TM-und Z-Werte.

Diese überraschende Übereinstimmung zwischen Gamma- und Delta-Trinkern läßt mehrere Interpretationsmöglichkeiten zu. Naheliegend ist zunächst, den sehr kleinen Stichprobenumfang der Delta-Alkoholiker (n=11) für die mangelnden Differenzen zwischen beiden Trinkertypen verantwortlich zu machen, eine Erklärung, die eine gewisse Plausibilität erfährt, wenn man die Mittelwerte der Gamma- und Delta-Alkoholiker betrachtet, die in deskriptiver Hinsicht teilweise deutlich voneinander abweichen, interferenzstatistisch jedoch - vermutlich infolge des kleinen Stichprobenumfanges - nicht abgesichert werden konnten. Eine Replikation dieser Untersuchung mit einem größeren Stichprobenkollektiv wäre notwendig, um diese Erklärung abzusichern. Wenn sich auch unter solch günstigeren methodischen Bedingungen nahezu keine Persönlichkeitsdifferenzen zwischen Gamma- und Delta-Alkoholikern finden ließen, so kann als eine Erklärungsmöglichkeit angenommen werden, daß der Alkoholabusus zu einer Nivellierung von Differenzen, die vor Beginn des Trinkens wahrscheinlich bestanden haben, geführt hat. Gleichzeitig ist

der selektive Stichprobencharakter zu bedenken, denn Alkoholkranke, die sich zu einer Therapie entschließen, weisen möglicherweise in ihrer Persönlichkeit so viele Gemeinsamkeiten auf, daß Differenzen, die auf den Alkoholikertypus zurückzuführen sind, überlagert werden, in einer nichtselektionierten Stichprobe jedoch nachweisbar sein sollten. Inwieweit allerdings die besonderen sozioökonomischen Umstände für den Delta-Alkoholiker nur eine Rationalisierung des Alkoholabusus darstellen und ihn somit vor der Wahrnehmung psychischer Konflikte weit mehr als den Gamma-Trinker "schützen", ist m.E. eine bisher ungelöste Frage. Wenn diese Überlegung sich bestätigen sollte, dann wären fehlende Differenzen zwischen den beiden Alkoholikertypen auch nicht überraschend, allerdings bedürfte die unterschiedliche Suchtentwicklung bei Gamma- und Delta-Trinkern noch einer Begründung.

Während es weitgehend nicht gelang, in stabileren Bereichen der Persönlichkeit signifikante Differenzen zwischen den Gamma- und Delta-Trinkern aufzuzeigen, so fallen demgegenüber die ausgeprägten Unterschiede in der subjektiven Befindlichkeit auf, denn Gamma-Trinker fühlten sich in der Regel in ihrer subjektiven Befindlichkeit deutlich schlechter als ihre Mitpatienten des Delta-Trinkertyps. Es mag sein, daß die günstigere soziale Integration ("zwischenmenschliche Beziehungen") der Delta-Trinker zu einem gesteigerten Wohlbefinden beigetragen hat. Die im Mittel niedrigeren Werte auf FPI-Skala 9 ("Offenheit") sprechen jedoch für eine verstärkte Tendenz unter den Delta-Trinkern, im Sinnes des sozial Erwünschten zu antworten, ein Beantwortungsstil, für den die Befindlichkeits-Skala anfällig ist, denn, wie v. Zerssen schreibt, es ist "selbstverständlich, daß insbesondere die das Selbstwerterleben kennzeichnenden Items in starkem Ausmaß vom Aspekt der sozialen Erwünschtheit mitbestimmt werden (...). Diese Beziehung ergibt sich zwangsläufig daraus, daß ein depressiv Verstimmter sich als wertlos und damit als 'sozial unerwünscht' erlebt"(v. Zerssen und Koeller, 1976b, S.7). Dabei ist zu bedenken, daß diese Tendenz "mit der **Schulbildung**, mit dem **Alter** und mit dem gesellschaftlichen **Status** kovariiert" (Herrmann, 1976, S.183), wie Steiner und Schneider (1966, zit. nach Herrmann, a.a.O.) in einer Stichprobe von 1654 Personen fanden. Das signifikant höhere Alter und die niedrigere Schulbildung der Delta-Alkoholiker lassen also eine verstärkte Tendenz zu sozial erwünschten Antworten erwarten und auf dieser Basis auch die auffallend niedrigen

Bf-S'-Werte verstehen.

Während nahezu 75% der Frauen sowohl zu Therapiebeginn als auch kurz vor Entlassung aus der Klinik als depressiv bezeichnet werden konnten, traf dies nur für etwa 35 % der männlichen Patienten aus der Gruppe der Gamma- und Delta-Trinker zu. Dabei zeigte sich in der Gruppe der männlichen Gamma- und Delta-Trinker (die Frauen konnten wegen des kleinen Stichprobenumfangs der nichtdepressiven Patienten nicht berücksichtigt werden), daß erhöhte Meßwerte auf der Depressivitäts-Skala D/D' auf weitere Differenzen in Persönlichkeitsvariablen, die zumindest teilweise mit der Depressivität stark korrelieren, hinweisen, denn depressive Patienten unterschieden sich in den meisten Variablen des FPI und der Selbstbeurteilungs-Skalen -jedoch nicht in der F-Liste- signifikant von den nichtdepressiven Patienten des gleichen Alkoholiker-types, wobei die Differenzen innerhalb der Gruppe der Delta-Alkoholiker weniger ausgeprägt waren, vermutlich durch die kleine Stichprobengröße der 6 nichtdepressiven und 4 depressiven Patienten bedingt. Die erhöhten Depressivitätswerte konnten nicht auf verschiedene Ausgangsbedingungen wie zusätzliche Erkrankungen, soziale Integration, Schulbildung etc zurückgeführt werden. Wenngleich eine Nachfolgeuntersuchung mit einer methodisch einwandfreieren Erfassung dieser unabhängigen Variablen wünschenswert wäre, so stellt sich gleichwohl die Frage, welche Faktoren das Auftreten einer Depressivität bedingen. Verschiedene Persönlich-keitsstile (Brown und Zung, 1972), die in dieser Untersuchung nicht erfaßt wurden, eine unterschiedlich stark ausgeprägte Tendenz, im Sinne des sozial Erwünschten zu antworten, in ihrer Intensität voneinander abweichende Konflikte, besonders in Bezug auf die eigene Person (Lauterbach, 1975) und psychodynamische Faktoren können zur Erklärung für das Auftreten und Fehlen depressiver Aussagen in Fragebögen herangezogen werden. So stellten Brown und Zung (1972) fest, daß Personen, die hohe Werte auf der ZUNG- und Hamilton-Skala, zwei Depressivitäts-Skalen, erreichten und deshalb als depressiv gelten können, "Sensitizer" sind, entsprechend diesem Persönlichkeitstyp also auf potentielle oder reale Bedrohungen übersensitiv und überinter-pretierend reagieren. Während sie die eigene Hilflosigkeit betonen, wirken "Repressors" durch Verleugnung und Verdrängung potentiellen oder tatsächlichen Bedrohungen und Konflikten entgegen. Die signifikant stärkere Krankheitsverleugnung in der Gruppe der nichtdepressiven

Gamma-Trinker spricht für diese Hypothese. Allerdings unterschieden sich die depressiven Deltatrinker nur zu Beginn durch eine schwächere Krankheitsverleugnung von ihren nichtdepressiven Mitpatienten des gleichen Alkoholikertypus, doch läßt die extrem kleine Stichprobe eine sinnvolle Interpretation dieses Ergebnisses nicht zu.

Nicht unabhängig vom Persönlichkeitsstil der Angstbewältigung als Abwehr oder Sensibilisierung ist die Neigung, im Sinne des sozial Erwünschten zu antworten, denn "Abwehrer unterliegen mehr als Sensibilisierer" dieser Tendenz (Herrmann, 1976, S.200). Hoffmann (1970) untersuchte neben dem Ausmaß der Depressivität bei Alkoholikern auch diesen Beantwortungsstil. Er fand, daß Alkoholiker zwar depressiv seien, daß sich ihre Depressivität jedoch nicht in MMPI-Skala D_o , die als "durchsichtige" Stimmungs-Skala verstanden werden kann, zeigt, wohl aber in MMPI-Skala D, die überwiegend den somatischen Aspekt der Depression erfaßt. Die signifikant erhöhten Werte auf der Marlowe-Crowne (MC-SD)-Skala, einer Skala zur Erfassung der Neigung, sozial erwünschte Antworten zu geben, können dabei als Versuch interpretiert werden, einen guten Eindruck zu erwecken. Wie wahrscheinlich die meisten Selbstbeurteilungs-Skalen (vgl. auch Langevin und Stancer, 1979), so können auch die in dieser Untersuchung angewandten Verfahren zur Erfassung der Depressivität nicht als robust gegenüber diesem Beantwortungsstereotyp gelten. Wie ausgeprägt diese Tendenz in der vorliegendenden Alkoholikerstichprobe auch gewesen sein mag und wie sehr diese Neigung auch die Skalenwerte beeinflußt hat, so ist jedoch die Frage, was als sozial erwünscht vom Patienten angesehen wurde, keineswegs trivial. Denn bei gleich starker Tendenz, Antworten im Sinn des sozial Erwünschten zu geben, kann sowohl ein depressives als auch ein nichtdepressives "Antwortverhalten" auftreten, wenn die Auffassungen darüber, was als anerkennenswert gilt, differieren. So kann den Antworten eines Patienten, der die Darstellung der eigenen Hilflosigkeit als erwünscht betrachtet und insofern als depressiv eingestuft wurde ebenso die Tendenz der sozial erwünschten Antwort zugrunde liegen wie den Antworten eines Patienten, der Aktivität, Stabilität und weitgehende Unabhängigkeit von der Hilfe anderer für sozial erwünscht hält und in keiner Messung den Eindruck einer Depressivität vermittelte. Je nach der unterschiedlichen Auffassung von der Norm werden sich also andere Antworten ergeben, selbst wenn die Tendenz, im Sinn des sozial

Erwünschten zu antworten, nicht differiert. V. Zerssen zufolge sollten die verschiedenen Beantwortungsstereotypien in ihrer Auswirkung auf die Selbstbeurteilungs-Skalen jedoch nicht überschätzt werden, da ihre empirische Validität hinreichend gut belegt sei (v. Zerssen und Koeller, 1976d, S. 58).

Abgesehen von den Beantwortungsstereotypien und unterschiedlichen Mechanismen der Angstbewältigung, die sich entweder in Abwehr oder Sensibilisierung äußern und als Persönlichkeitstypen mit der R-S-scale von Byrne (zit. nach Herrmann, 1976, S. 198) psychometrisch erfaßbar sind, kann bei den einzelnen Patienten eine verschieden stark ausgeprägte Beeinträchtigung des Selbstbildes -durch den Alkoholabusus mitbedingt oder verstärkt- den differenten Depressivitätswerten zugrunde liegen. So fand Lauterbach (1975) bei neurotischen und depressiven Patienten einen positiven Zusammenhang zwischen der Tiefe der Depression und dem Ausmaß an Konflikten in Überzeugungen, die sich auf die eigene Persönlichkeit beziehen. Es handelte sich in dieser Untersuchung -wie in den Untersuchungen von Brown und Zung auch- um nichtalkoholkranke Patienten, und die Gültigkeit dieser Ergebnisse für Alkoholiker steht noch dahin. Doch lassen die Ergebnisse Lauterbachs besonders auch die erhöhte Depressivitätsrate unter den alkoholkranken Frauen verstehen, denn wenngleich "feministische Tendenzen" (Feuerlein, 1979, S.52) gelegentlich für die zunehmende Alkoholismusrate unter den Frauen mitverantwortlich gemacht werden, so dürfte die im Vorfeld des Alkoholmißbrauchs vermutete "Rollenkonfusion" (Feuerlein, a.a.O.) durch die Realisierung, Alkoholikerin und somit krank, abhängig und hilfsbedürftig zu sein, noch verstärkt werden.

Betrachtet man die unterschiedlichen Werte der einzelnen Patienten auf der Depressivitäts-Skala, so gewinnt man den Eindruck, daß dysphorische Verstimmung und Wohlbefinden in einer Alkoholikerstichprobe eng beieinander liegen. Die Gesamtsituation des Alkoholkranken mit der ihr häufig anhaftenden Ungewißheit von Krankheitsverlauf sowie beruflicher und familiärer Zukunft, läßt eine depressive Verstimmung unmittelbar verstehen. Die Gründe für das häufig allzu optimistisch anmutende gesteigerte Wohlbefinden sind vermutlich in dem Gefühl "es geschafft zu haben" sowie in einer typischen Überschätzung der eigenen Fähigkeiten zu suchen. Die Ergebnisse auf der Befindlichkeits-Skala

zeigen, daß ausgeprägte Differenzen im subjektiven Befinden jedoch nicht nur zwischen verschiedenen Patienten auftauchen, sondern auch innerhalb der einzelnen Patienten selbst. Dieses Schwanken zwischen Wohlbefinden, wenn nicht Euphorie, und dysphorischer Verstimmung ist nach Rauchfleisch (1971) typisch für die süchtige Persönlichkeit. Wie er schreibt, läßt sich die "Euphorie des Süchtigen, die beim Abklingen der akuten Phase zu beobachten ist, (...) nicht nur als toxische Wirkung des Alkohols deuten, sondern erhält auch eine psychische Determinierung: die in der akuten Phase gelungene Befriedigung der Triebansprüche führt zu einer innerseelischen Entspannung und einer euphorischen Stimmung, da bisher ungelebte Persönlichkeitsanteile nun eine Realisierung erfahren haben" (a.a.O.,S.4 und 5). Diese Phase der Entspannung mag beim einzelnen Patienten unterschiedlich lange anhalten und kann in Abhängigkeit von der erfahrenen Therapie und günstigen Umweltbedingungen vielleicht durch die Hoffnung abgelöst werden, auch ohne Rauschmittel vitale Bedürfnisse erfüllen zu können. Demgegenüber steht vermutlich bei den depressiven Patienten das "ahnende Wissen" um das "ungelebte, verdrängte und damit versäumte Leben, ... sowie der Zweifel an der Sinnerfülltheit des Vordergängers und damit an der Echtheit des bisherigen Lebens und der Daseinsweise" (Opitz, 1963, zit. nach Rauchfleisch, 1971, a.a.O.) im Vordergrund und "löst in einem derartigen Maße Trauer, innere Unruhe und negative Affekte aus, daß 'sie das seelische Gesamt bestimmen und die Grundstimmung in einem entscheidenden Maße depressiv färben' (Opitz, a.a.O.)"(Rauchfleisch, 1971, a.a.O.). Dieses Schwanken zwischen Euphorie und Depression scheint eher auf Gemeinsamkeiten mit bipolar Depressiven hinzuweisen als auf Übereinstimmungen mit der monopolaren Form der Depression. Die fehlenden Differenzen zwischen alkoholkranken und nichtalkoholkranken Männern hinsichtlich des Typus melancholicus lassen zudem einen engen Zusammenhang zwischen dem Alkoholismus und der monopolaren Form der Depression (bei Männern) eher unwahrscheinlich erscheinen. Dies gilt jedoch nur, wenn es gelungen ist, wirklich die prämorbide Persönlichkeit des Alkoholikers zu erfassen und wenn die Validität der F-Liste auch für Alkoholiker vorausgesetzt werden darf.Inwiefern diese Voraussetzungen wirklich erfüllt sind, muß eine offene Frage bleiben.

5.0 Schlußbemerkung

Abschließend soll nochmals auf die eingeschränkte Aussagekraft dieser Untersuchung, die eine Generalisierung auf eine größere Alkoholikerpopulation verbietet, hingewiesen werden. Abgesehen vom selektiven Charakter der vorliegenden Stichprobe, der sich in der freiwilligen Teilnahme an einer Therapie äußert, fällt das Fehlen einer oder mehrerer Kontrollgruppen besonders ins Gewicht. Diese Kontrollgruppen sollten sich von den Alkoholikern **nur** durch die Abwesenheit einer Alkoholkrankheit unterscheiden, während in allen anderen Faktoren keine nennenswerte Differenz bestehen sollte. Das bedeutet , daß im Idealfall auch für die Kontrollgruppe eine Testsituation zu fordern ist, die mit der stationären Therapiezeit der Alkoholkranken in befriedigender Weise übereinstimmt. Während das Fehlen von Kontrollgruppen in erster Linie Zurückhaltung in der Interpretation der Normabweichungen gebietet, schränkt die kleine Stichprobengröße die Interpretierbarkeit der Ergebnisse aus dem Vergleich der Männer und Frauen sowie der Gamma- und Delta-Alkoholiker ein. Die spärlichen Differenzen zwischen Gamma- und Delta-Trinkern sind vermutlich zu einem erheblichen Teil auf diesen Faktor zurückzuführen. Bisher unerwähnt geblieben ist die Beschränkung dieser Untersuchung auf erwachsene Alkoholiker, die Ergebnisse können also nicht auf jugendliche Trinker übertragen werden. Zu diesen stichprobenbezogenen Einschränkungen gesellt sich eine methodische, nämlich die ausschließliche Anwendung psychometrischer Verfahren. Sie setzen neben einem Mindestmaß an differenzierter Selbstwahrnehmung auch die Bereitschaft zu wahrheitsgemäßen Antworten voraus und unterliegen, wie bereits erwähnt, der Gefahr, in ihren Ergebnissen durch verschiedene Beantwortungs-Stereotypien verzerrt zu werden. Alle diese einschränkenden Bedingungen sind bei der Interpretation dieser Untersuchung zu berücksichtigen.

6.0. Zusammenfassung

In der vorliegenden Untersuchung wurde die Frage der Depressivität von Alkoholikern anhand einer Stichprobe von 45 Männern und 11 Frauen, die sich zur Teilnahme an einer stationär eingeleiteten Therapie für Alkoholiker entschlossen hatten, mit psychometrischen Methoden untersucht. Als Untersuchungsinstrumente wurden die klinischen Selbstbeurteilungs-Skalen von v. Zerssen und Koeller (1976a-d), der FPI (Fahrenberg u.a., 1978) und die F-Liste (v. Zerssen) eingesetzt.

Die Hypothese "Alkoholiker sind depressiver als die Durchschnittsbevölkerung" wurde bestätigt. Außerdem wiesen die Alkoholiker im Vergleich zur Durchschnittsbevölkerung signifikant höhere Werte auf der Paranoid-Skala (v.Zerssen und Koeller, 1976 d) und der Beschwerden-Liste (v. Zerssen und Koeller, 1976 b) auf. Signifikante Differenzen zeigten sich auch in den FPI-Skalen 7 ("Reaktive Aggressivität"), 8 ("Gehemmtheit") und N ("Emotionale Labilität"). Das Ausmaß der Depressivät reduzierte sich im Therapieverlauf signifikant, auch in anderen Bereichen fand teilweise eine Anpassung an die Norm statt, gleichwohl lag das Ausmaß der Depressivität, gemessen anhand der Depressiviäts-Skala D/D' v. Zerssens, kurz vor Klinikentlassung noch über dem Durchschnittswert der Eichstichprobe. Neben den stabileren Aspekten der Depressivität wurde in kurzen Zeitabschnitten auch die subjektive Befindlichkeit anhand der Bf-S'-Skala von v. Zerssen und Koeller (1976 c) erfaßt. Die ab der 4. Therapiewoche im Durchschnitt zunehmende Anpassung der subjektiven Befindlichkeit an den Normwert steht im Einklang mit der Beobachtung Kryspin-Exners (1969, S.92), derzufolge nach 2-4-wöchiger Alkoholabstinenz eine Phase der Beruhigung eintritt. Das vorliegende Ergebnis darf jedoch nicht über die ausgeprägten inter- und intraindividuellen Schwankungen der Befindlichkeit hinwegtäuschen.

Das Ausmaß der Depressivität korrelierte positiv mit dem Ausmaß an Nervosität (FPI-Skala 1), Erregbarkeit (FPI-Skala 4), reaktiver Aggressivität (FPI-Skala 7), Offenheit (FPI-Skala 9) und mit emotionaler Labilität (FPI-Skala N). Ein negativer Zusammenhang fand sich zwischen der Höhe der Depressivität und dem Ausmaß an Geselligkeit (FPI-Skala 5), Gelassenheit (FPI-Skala 6), Extraversion (FPI-Skala E) und Maskulinität (FPI-Skala M).

Depressive und nichtdepressive Patienten unterschieden sich in verschiedenen Ausgangsbedingungen wie Alter, Intelligenz, zusätzliche Erkrankungen, soziale Integration nicht voneinander; diese Faktoren können also nicht für das Auftreten einer Depression unter Alkoholikern verantwortlich gemacht werden. Unterschiedliche Persönlichkeits-Stile (Brown und Zung, 1972), eine unterschiedlich stark ausgeprägte Tendenz, im Sinne des sozial Erwünschten zu antworten und eine verschieden stark ausgeprägte Beeinträchtigung des Selbstbildes (Lauterbach, 1975) wurden als mögliche Faktoren für das Auftreten einer Depressivität diskutiert.

Hinsichtlich der Depressivität, aber auch in den Werten der Beschwerden -Liste (v. Zerssen und Koeller, 1976 b), der FPI-Skala 1 ("Nervosität"), 4 ("Erregbarkeit"), 8 ("Gehemmtheit"), N ("Emotionale Labilität") und M ("Maskulinität") zeigten sich ausgeprägte Unterschiede zwischen Männern und Frauen des gleichen Alkoholikertypus (Gamma-Trinker). Diese Differenzen scheinen auf eine größere psychische Problematik der weiblichen Trinker hinzuweisen. Die Frage, ob diese Ergebnisse auch als Ausdruck einer unterschiedlichen Reaktion auf psychische Konflikte gewertet werden können, wurde diskutiert. Die zeitliche Stabilität und ausgeprägtere Intensität der Depressivität bei Frauen sowie der erhöhte TM-Wert (Typus melancholicus) der F-Liste sowohl im Vergleich mit männlichen Trinkern als auch im Vergleich mit einer nichtalkoholkranken Kontrollgruppe lassen Zweifel an der Vergleichbarkeit der Depression bei männlichen und weiblichen Alkoholikern aufkommen.

Im Gegensatz zu den deutlichen Geschlechtsdifferenzen waren die Unterschiede zwischen Gamma-und Delta-Trinkern (Männer) nur spärlich ausgeprägt. Sie betrafen, abgesehen von FPI-Skala 2 und 9, nur die Befindlichkeits-Werte, die unter dem Aspekt der sozialen Erwünschtheit interpretiert wurden. Vermutlich ist der kleine Stichprobenumfang der Delta-Trinker für die fehlenden Differenzen zwischen den beiden Trinkertypen verantwortlich, weitere Möglichkeiten wurden diskutiert.

LITERATURVERZEICHNIS

Akiskal, H.S., Rosenthal, R.H., Rosenthal T.L., Kashagarian, M., Khani, M.K., Puzantian, V.R.: Differentiation of primary affective illness from situational symptomatic and secondary depressions. Arch. Gen. Psychiat., 1979, 36, 635-643.

Akiskal, H.S., Bitar, A.H., Puzantian V.R., Rosenthal, T.L., Walker, P.: The nosological status of neurotic depression: A prospective three- to four-year follow-up examination in the light of the primary-secondary and unipolar-bipolar dichotomies. Arch. Gen. Psychiat., 1978, 35, 756-766.

Amark, C.: A study in alcoholism. Acta Psychiat. Scand., 1951, 70 (Suppl.), 283; zit. nach Winokur, G.: Alcoholism and depression in the same family. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K.(Hrsg.), 1979 (s.u.), S.49-56.

Arnold, W., Eysenck, H.J., Meili, R. (Hrsg.): Lexikon der Psychologie. Freiburg, Basel, Wien, Bd. I-III 1980.

Bhrolch'Ain, M.N., Brown, G.W., Harris, T.O.: Psychotic and neurotic depression: 2. Clinical characteristics. Br. J. Psychiat., 1979, 134, 94-107.

Bleuler, E.: Lehrbuch der Psychiatrie. Neubearbeitet von Bleuler, M., Berlin, Heidelberg, New York, 1979 (14. Auflage).

Bloom, F.E.: Preclinical studies of ethanol-lithium interactions. In: Goodwin, D.W., Erickson C.K. (Hrsg.), 1979 (s.u.), S.161-167.

BMDP-77 s.u. Dixon, W. J., Brown, M. B.

Bortz, J.: Lehrbuch der Statistik. Für Sozialwissenschaftler. Bern, Heidelberg, New York, 1977.

Bredenkamp, J.: Der Signifikanztest in der psychologischen Forschung. Frankfurt/Main, 1972.

Brown, G.L., Zung, W.W.: Depression Scales: Self- or physician - rating? A validation of certain clinically observable phenomena. Compr. Psychiat., 1972, 13, 361-367.

Cahalan, D., Cisin, J.H.: American drinking practices. Quart. J. Study. Alcohol., 1968, 29, 130-151.

Caster, D.U., Parsons, O.A.: Relationship of depression, soziopathie, and locus of control to treatment outcome in alcoholics. J. of Cons. and Clin. Psych., 1977, 45, 751-756.

Clauß, G., Ebner, H.: Grundlagen der Statistik. Für Psychologen, Pädagogen und Soziologen. Zürich, Frankfurt/Main, 1972, 1975 (2. Auflage).

Cloninger, R.C., Reich, T., Wetzel, R.: Alcoholism and affective disorders: Familial associations and genetic models. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.u.), S.57-86.

Coble, P., Foster, F.G., Kupfer, D.J.: Electroencephalic sleep diagnosis of primary depression. Arch. Gen. Psychiat., 1976, 33, 1124-1127.

Curlee, J.: A comparison of male and female patients at an alcoholism treatment center. J. Psychol., 1970, 74, 239; zit. nach Feuerlein, W., 1979 (s.u.).

Davison, G.C., Neale, J.M.: Abnormal Psychology. An experimental clinical approach. New York, Santa Barbara, London, Sydney, Toranto, 1978 (2. Auflage).

Davison, G.C., Neale, J.M.: Klinische Psychologie: Ein Lehrbuch. München, Wien, Baltimore, 1979.

Dixon, W.J., Brown, M.B.: BMDP-77. Biomedical Computer Programs. P-series. Berkeley, Los Angeles, London, 1977.

Erickson, C.K.: Acetylcholine and GABA contributions to alcohol and lithium actions. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K.(Hrsg.), 1979 (s.u.), 215-221.

Eysenck, H.J.: The structure of human personality. London, 1960 (2. Auflage); zit. nach Fahrenberg, J., Selg, H., Hampel, R., 1978 (s.u.).

Eysenck, H.J.: The biological basis of human personality. Springfield, III, 1967; zit. nach Fahrenberg, J., Selg, H., Hampel, R., 1978 (s.u.).

Fahrenberg, J., Selg, H., Hampel, R.: Das Freiburger Persönlichkeitsinventar FPI. Handanweisung. Göttingen, 1978 (3. Auflage).

Feighner, J.P., Robins, E., Guze, S.B., Woodruff, R.A., Winokur, G., Munoz, R.: Diagnostic criteria for use in psychiatric research. Arch. Gen. Psychiat., 1972, 26, 57-63.

Fenichel, O.: Psychoanalytische Neurosenlehre. 1945, Olten/Freiburg, Bd. I und II 1975, Bd III 1977; zit, nach Rauchfleisch, U., 1981 (s.u.).

Feuerlein, W.: Alkoholismus - Mißbrauch und Abhängigkeit. Eine Einführung für Ärzte, Psychologen und Sozialpädagogen. Stuttgart, 1975, 1979 (2. Auflage).

Feuerlein, W., Küfner, H., Ringer, Ch., Antons, K.: Münchner Alkoholismustest MALT Weinheim, 1979.

Freed, E.X.: Alcoholism and manic-depressive disorders; some perspectives. Quart. J. Stud. Alcohol., 1970, 31, 62-89.

Frey, R.: Die prämorbide Persönlichkeit von monopolar und bipolar Depressiven. Ein Vergleich aufgrund von Persönlichkeitstests. Arch. Psychiat. Nervenkr., 1977, 224, 161- 173.

Fröhlich, W.D., Becker, J.: Forschungsstatistik. Grundmethode der Verarbeitung empirischer Daten für Psychologen, Biologen, Pädagogen und Soziologen. Bonn, 1971 (5. Auflage).

Gibson, S., Becker, J.: Alcoholism and depression. The factore structure of alcoholics' responses to depression inventories. Quart. J. Stud. Alcohol., 1973, 34, 400-408 (a).

Gibson, S., Becker, J.: Changes in alcoholics' self-reported depression. Quart. J. Stud. Alcohol., 1973, 34, 829-836 (b).

Glaser, W.R., Varianzanalyse. Stuttgart, New York, 1978.

Gleser, G.C., Ihilevich, D.: An objective instrument for measuring defense mechanisms. J. Consult. Clin. Psychol., 1969, 33, 51-60.

Goodwin, D.W., Schulsinger, F.G., Hermansen, L., Guze, S.B., Winokur, G.: Alcohol problems in adoptees raised apart from alcoholic biological parents. Arch. Gen. Psychiat., 1973, 28, 283-243.

Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.): Alcoholism and affective disorders. Clinical, genetic, and biochemical studies. New York, London, 1979.

Goodwin, D.W., Schulsinger, F.F., Knop, J., Mednick, S., Guze, S.B.: Psychopathology in adopted and nonadopted daughters of alcoholics. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.o.).

Herrmann, T.: Lehrbuch der empirischen Persönlichkeitsforschung. Göttingen, Toronto, Zürich, 1976 (3. Auflage).

Hoffmann, H.: Depression and defensiveness in self-descriptive moods of alcoholics. Psychol. Rep. 1970, 26, 23-26.

Huey, L.Y.: Psychiatric problems of alcoholics. Postgrad. Med., 1978, 64, 123-128.

Ingraham, L.H., Harrington, G.M.: Psychology of the scientist: XVI. Experience of E as a variable in reducing experimenter bias. Psychol. Rep., 1966, 19, 455-461.

Ionesco, E.: Tagebuch. Journal en miettes. München, 1971.

Jellinek, E.M.: Alcoholism, a genus and some of its species. Canad. med. Ass. J., 1960, 1341-1345; zit. nach Feuerlein, W., 1975 (s.o.).

Keeler, M.H., Taylor, J., William, C., Miller, M.D.: Are all recently detoxified alcoholics depressed? Amer. J. Psychiat. 1979, 136, 586-588.

Kielholz, P., Hole, G.: Depression: In: Müller, C. (Hrsg.), 1973 (s.u.), 111-116.

Kielholz, P.(Hrsg): Die Depression in der täglichen Praxis. Bern, Stuttgart, Wien, 1975.

Kiloh, L.G., Andrews, G., Nelson, M.: The relationship of the syndromes called endogenous and neurotic depression. Br. J. Psychiat., 1972, 121, 183-196.

Klerman, G.L., Endicott, J., Spitzer, R., Hirschfeld, R.M.: Neurotic depressions: A systematic analysis of multiple criteria and meanings. Am. J. Psychiat., 1979, 136, 57-61.

Kline, N.S., Cooper, T.B.: Lithium therapy in alcoholism. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.o.), 21-29.

Kryspin-Exner, K.: Der phasenhafte Verlauf der Restitution. In: Kryspin-Exner, K. (Hrsg.): Theorie und Praxis der Therapie der Alkoholabhängigkeit. Wien, 1969, 92-101.

Krüger, H.-P., Lehmacher, W., Wall, K.-D.: The fourfold table up to N = 80. Die Vierfeldertafel bis N = 80. Stuttgart, New York, 1981.

Kupfer, D.J.: Rem latency: A psychobiologic marker for primary depression. Biol. Psychiat., 1976, 11, 159-174.

Kupfer, D.J., Foster, F.G., Coble, P., McPartland, R.J., Ulrich, R.F.: The application of EEG sleep for the differential diagnosis of affective disorders. Am. J. Psychiat., 1978, 135, 69-74.

Kutter, P.: Psychoanalytische Aspekte psychiatrischer Krankheitsbilder. In: Loch, W. (Hrsg.): Die Krankheitslehre der Psychoanalyse. Eine Einführung. Stutgart, 1977 (3. Auflage), 173-251.

Langevin, R., Stancer, H.: Evidence that depression rating scales primary measure a social undesirability response set. Acta Psychiat. Scand., 1979, 59, 70-79.

Lauterbach, W.: Covariation of conflict and mood in depression. Br. J. Soc. Clin. Psychol., 1975, 14, 49-53.

Lehrl, S., Merz, H., Erzigkeit, H., Galster, V.: Der MTW-A - ein wiederholbarer Intelligenz-Kurztest, der weitgehend unabhängig von seelisch-geistigen Störungen ist. Nervenarzt, 1974, 45, 364-369.

Lesse, S.: Depression masked by acting-out behavior patterns. Am. J. Psychother., 1974, 28, 352-361.

Lesse, S.: Masked depression and depressive equivalents (proceedings). Psychopharmacol. Bull., 1977, 13, 68-70.

Lienert, G.A.: Testaufbau und Testanalyse. Weinheim, Berlin, Basel, 1969 (3. Auflage).

Mandell, A.J., Knapp, S.: Ethanol lithium interactions: Molecular mechanisms. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.o.), 189-213.

Marwit, S.J., Marcia,J.E.: Tester bias and response to projective instruments. J. of Consult. Psychol., 1967, 31, 253-258.

Matussek, P.: Süchtige Fehlhaltungen. In: Frankl, V.E., Gebsattel, E.v., Schultz, J.H.(Hrsg.): Handbuch der Neurosenlehre und Psychotherapie. München, Bd. II 1959, 188-212.

Mayfield, D., Allen, D.: Alcohol and affect: A psychopharmacological study. Amer. J. Psychiat., 1967, 123, 1346-1351.

Mayfield, D.G., Coleman, L.L.: Alcohol use and affective disorder. Dis. Nerv. Sys., 1968, 29, 467-474.

Mayfield, D.G.: Alcohol and affect: Experimental studies. In: Goodwin

D.W., Erickson, C. (Hrsg.), 1979 (s.o.), 99-107.

McClelland, J.C., Davies, W.N, Kalin, R., Wanner, E.: The drinking man. New York, 1972; zit. nach Feuerlein, W., 1975 (s.o.).

Meili, R.: Psychodiagnostik. In: Arnold, W., Eysenck, H.J., Meili, R. (Hrsg.): Lexikon der Psychologie. Freiburg, Basel, Bd. II 1980, 1719-1724.

Melton, A.W.: Editorial. J. Exp. Psychol., 1962, 64, 553-557; zit. nach Bredenkamp, J., 1972 (s.o.).

Miller, A.: Das Drama des begabten Kindes und die Suche nach dem wahren Selbst. Frankfurt/Main, 1979.

Morrison, D.E., Henkel, R.E.: The significance test controversy - A reader. Chicago/III. 1970; zit. nach Glaser, W., 1978 (s.o.).

Morrison, J.R.: Bipolar affective disorder and alcoholism. Amer. J. Psychiat., 1974, 131, 1130-1133.

Müller, C. (Hrsg.): Lexikon der Psychiatrie. Gesammelte Abhandlungen der gebräuchlichsten psychopathologischen Begriffe. Berlin, Heidelberg, New York, 1973.

Opitz, E.: Psychodynamik bei neurotischen Depressionen. Z. Psychother. u. med. Psychol., 1963, 13, 3, 88; zit. nach Rauchfleisch, U., 1971 (s.u.).

Ossofsky, H.J.; Endogenous depression in infancy and childhood. Compr. Psychiat., 1974, 15, 19-25.

Pauleikhoff, B.: Über die Seltenheit von Alkoholabusus bei zyclothym Depressiven. Nervenarzt, 1953, 24, 445-448; zit. nach Matusek, P., 1959 (s..o.).

Pohorecky, L.A.: Ethanol lithium and monoamines. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K., 1979 (s.o.), 169-188.

Pottenger, M., McKernon, J., Patrie, L.E., Weissman, M.M., Ruben, H.L., Newberry, P.: The frequency and persistence of depressive symptoms in the alcohol abuser. J. Nerv. Ment. Dis., 1978, 166, 562-570.

Poznanski, E.O., Krahenbühl, V., Zrull, J.P.: Childhood depression. A longitudinal perspective. J. Am. Acad. Child Psychiat., 1976, 17, 695-707.

Puig-Antich, J., Blau, S., Marx, N., Greenhill, L.L., Chambers, W.: Prepuberal major depressive disorder: A pilot study. J. Am. Acad. Child Psychiat., 1978, 17, 695-707.

Raskin, A., Schulterbrandt, J., Reatig, N., McKeon, J.J.: Replication of factors of psychopathology in interview, ward behavior and self-report ratings of hospitalized depressives. J. Nerv. Ment. Dis., 1969, 148, 87-98.

Rauchfleisch, U.: Zur Psychodynamik der Sucht. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung. Prax. Psychother., 1971, 16, 1-8.

Rauchfleisch, U.: Zum Agieren "dissozialer" Persönlichkeiten. Psyche, 1981, 35, 527-543.

Reich, L.H., Davies, R.K., Himmelhoch, J.M.: Excessive alcohol use in manic-depressive illness. Amer. J. Psychiat., 1972, 131, 83-86.

Reynolds, C.M., Merry, J., Coppen, A.: Prophylactic treatment of alcoholism by lithium carbonate: An initial report. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.o.).

Richter, H.E: Der Gotteskomplex. Die Geburt und die Krise des Glaubens an die Allmacht des Menschen. Hamburg, 1979.

Rosenthal, R., Fode, K., L.: Psychology of the scientist: V. Three experiments in the experimenter bias. Psychol. Rep., 1963, 12, 491-511.

Sachs, L.: Angewandte Statistik. Statistische Methoden und ihre Anwendungen. Berlin, Heidelberg, New York, 1978 (5. Auflage).

Schuckit, M.A.: Alcoholism and affective disorder; diagnostic confusion. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979 (s.o.), 9-19.

Schulte, W., Tölle, R.: Psychiatrie. Berlin, Heidelberg, New York, 1979 (5. Auflage).

Spiegel, R.: Anger and acting out: Masks of depression. Amer. J. Psychother., 1976, 21, 597-606.

Steiner, H., Schneider, H.D.: Die "Lügen-Skala" im standardisierten Interview. Psychol. Prax., 1966, 10, 97-106, zit. nach Hermmann, H., 1976 (s.o.).

Sterling, T.D.: Publication decisions and their possible effects on inferences drawn from tests of significance - or vice versa. J. Amer. Statist. Ass., 1959, 54, 300-34; zit. nach Bredenkamp, J., 1972 (s.o.).

Sugerman, A.A., Sheldon, J.B., Roth, C.: Defense mechanisms in men and women alcoholics. J. Stud. Alkohol., 1975, 34, 422-424.

Takahasi, S., Yamane, H., Kondo, H., Tani, N., Kato, N.: CSF monoamine metabolites in alcoholism: A comperative study with depression. Folia Psychiat. Neurol. Jpn., 1974, 28, 347-354.

Tanna, V., Winokur, G., Elston, R., Go, R.: A linkage study of depressive spectrum disease: The use of the sib- pair method. Neuropsychobiol., 1976, 2, 2-62; zit. nach Winokur, G., 1979 (s.u.).

Tellenbach, H.: Melancholie. Problemgeschichte. Endogenität. Typologie. Pathogenese. Klinik. Berlin, Heidelberg, New York, 1976 (3.Auflage).

Terman, L.M., Miles, C.C.: Manual of information and directions for use of Attitude-Interest Analysis Test (M-F Test). New York, 1938; zit. nach Fahrenberg, J. u.a., 1978 (s.o.).

Viamontes, J.A.: Review of drug effectiveness in the treatment of alcoholism. Amer. J. Psychiat., 1972, 128, 120-121.

Walker, H.M., Lev, J.: Statistische Methoden für Psychologen, Soziologen und Pädagogen. Eine Einführung. Weinheim, Basel, 1975.

Weingold, H.P., Lachin, J.M., Bell, A.H., Coxe, R.C.: Depression as a symptom of alcholism: Search for a phenomen. J. Abnorm. Psychol., 1968, 73, 195-197.

Weissman, M.M., Pottenger, M., Kleber, H., Ruben, H.L., Williams, D., Thompson, W.D.: Symptom patterns in primary and secondary depression. A comparison of primary depressives with depressed opiate addicts, alcoholics, and schizophrenics. Arch. Gen. Psychiat., 1977, 34, 854-862.

Weitbrecht, H.P.: Das diagnostische Schwergewicht depressiver Syndrome. Psychiatr. Neurol. Med. Psychol., 1971, 23, 385-393.

White, W.F., Porter, T.L.: Self concept reports among hospitalized alcoholics during early periods of sobriety. J. Couns. Psych., 1966, 13, 352-355.

Winokur, G.: Diagnostic and genetic aspects of affective illness. Psychiatr. Ann. 1973, 3, 6-15, zit. nach Akiskal, H.S. u.a., 1978 (s.o.).

Winokur, G.: Unipolar depression: Is it divisible into autonomous subtypes? Arch. Gen. Psychiat., 1979, 36, 47-52 (a)

Winokur, G.: Alcoholism and depression in the same family. In: Goodwin, D.W., Erickson, C.K. (Hrsg.), 1979, S.49-56 (s.o.) (b).

Winokur, G., Reich, T., Rimmer, J., Pitts, F.N.: Alcoholism III. Diagnosis and familial illness in 259 alcoholic probands. Arch. Gen. Psychiat., 1970, 23, 104-111.

Winokur, G., Cadoret, R., Dorzab, J., Baker, M.: Depressive disease. A genetic study. Arch. Gen. Psychiat., 1971, 24, 135-144.

Winokur, G., Cadoret, R., Baker, M., Dorzab, J.: Depression spectrum disease versus pure depressive disease: Some further data. Br. J.

Psychiat., 1975, 127, 75-77.

Winokur, G., Behar, D., Vanvalkenburg, C., Lowry, M.: Is a familial definition of depression both feasible and valid? J. Nerv. Ment. Dis., 1978, 166, 764-768.

Williams, A.F.: Social drinking, anxiety, and depression. J. Pers. Soc. Psychol., 1966, 3, 689-693; zit. nach Mayfield, D.G., 1979 (s.O.).

Woodruff, R.A., Guze, S.B., Clayton, P.J., Carr, D.: Alcoholism and depression. Arch. Gen. Psychiat., 1973, 28, 97-100 (a).

Woodruff, R.A., Guze, S.B., Clayton, P.J.: Alcoholics who see a psychiatrist compared with those who do not. Quart. J. Stud. Alcohol., 1973, 34, 1162-1171 (b).

Zerssen, D.v., Koeller, D.-M., Rey, E.: Objektivierende Untersuchungen zur prämorbiden Persönlichkeit endogen Depressiver. In: Hippius, H., Selbach, H. (Hrsg.): Das depressive Syndrom. München, Wien, Baltimore, 1969, 183-203.

Zerssen, D.v., Koeller, D.-M.: Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchner Psychiatrischen Informations-System (PSYCHIS München). Allgemeiner Teil - Manual. Weinheim, 1976 (a).

Zerssen, D. v., Koeller, D.-M.: Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchner Psychiatrischen Informations-System (PSYCHIS München). Die Beschwerden-Liste - Parallelformen B-L und B-L' - Ergänzungsbogen B-L - Manual. Weinheim, 1976 (b)

Zerssen, D. v., Koeller, D.-M.: Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchner Psychiatrischen Informations-System (PSYCHIS München). Die Befindlichkeits-Skala - Parallelformen Bf-S und Bf-S' - Manual. Weinheim, 1976, (c).

Zerssen, D, v., Koeller, D.-M.: Klinische Selbstbeurteilungs-Skalen (KSb-S) aus dem Münchner Psychiatrischen Informations-System (PSYCHIS München). Paranoid-Depressivitäts-Skala sowie Depressivitäts-Skala - Manual. Weinheim, 1976(d).

8.0. Anhang

Schriftliche Information der Patienten mit der Bitte um Teilnahme an der Untersuchung:

"Im Rahmen einer wissenschaftlichen Untersuchung sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Uns interessiert Ihr Befinden zu verschiedenen Zeitpunkten der Therapie. Deshalb legen wir Ihnen wiederholt schriftlich formulierte Aussagen vor und bitten Sie anzugeben, ob diese Aussagen für Sie zutreffend sind oder nicht. Es gibt keine richtigen oder falschen Antworten, entscheidend ist nur, was für Sie persönlich zutrifft. Es ist selbstverständlich, daß Ihre Angaben streng vertraulich behandelt werden.
Die Untersuchungen sollen in der Regel an jedem Montag, Mittwoch und Freitag, morgens und abends stattfinden. Sollten noch ein oder zwei weitere Termine notwendig sein, werden Sie rechtzeitig informiert.

Für Ihre Mitarbeit danken wir Ihnen sehr."

Kriterien zur Ermittlung eines Alkoholabusus in der Kontrollgruppe (Feighner-Kriterien) mit entsprechender Instruktion

"Im folgenden finden Sie eine Reihe von Aussagen über Verhaltensweisen, Probleme und Beschwerden, die im Zusammenhang mit dem Alkoholtrinken auftreten können. Bitte entscheiden Sie bei jeder Aussage, ob sie für Sie zutrifft oder nicht. Es kann sein, daß die eine oder andere Feststellung nicht richtig für Sie paßt. Kreuzen Sie aber trotzdem immer eine der beiden Antworten an, und zwar diejenige, die am ehesten für Sie zutrifft."

	Stimmt	Stimmt nicht
1) Ich habe das Gefühl, ich trinke zuviel Alkohol.....	0	0
2) Von verschiedener Seite wird mir mein Trinken vorgeworfen.....	0	0
3) Ich habe nach dem Genuß von Alkohol schon häufiger Gewissensbisse und Schuldgefühle gehabt.....	0	0
4) Meine Familie wirft mir vor, ich trinke zuviel.....	0	0
5) Ich habe Freunde verloren, weil ich zuviel trinke.....	0	0
6) Ich bringe es nicht fertig, mit dem Trinken aufzuhören, selbst wenn ich möchte.....	0	0
7) Um das Trinken unter Kontrolle zu halten, habe ich bereits ein Trinksystem versucht (z.B. nur am Wochenende oder nicht vor bestimmten Zeiten zu trinken)..	0	0
8) Ich trinke häufig schon vor dem Frühstück	0	0
9) Wegen starken Trinkens wurde ich bereits in Verwahrung genommen.....	0	0

	Stimmt	Stimmt nicht
10) Ich hatte alkoholbedingte Probleme im Straßenverkehr.....	0	0
11) Mein Trinken hat mir Ärger am Arbeitsplatz gebracht.....	0	0
12) Es ist schon vorgekommen, daß ich unter Alkoholeinfluß in heftige Auseinandersetzungen (z.B. mit Schlägerei) verwickelt wurde.....	0	0
13) Von ärztlicher Seite wurde bei mir ein alkoholbedingter Gesundheitsschaden (z.B. Leberzirrhose, Entzündung der Bauchspeicheldrüse oder der Magenschleimhaut) festgestellt.....	0	0
14) Wenn ich mit dem Trinken aufhöre, stellen sich starke Beschwerden ein, z. B. Zittern, Unruhe, Schweißausbruch.....	0	0
15) Wiederholt habe ich soviel getrunken, daß ich mich an nichts mehr erinnern konnte.....	0	0
16) Es ist mehr als einmal vorgekommen, daß ich 48 Stunden hintereinander getrunken habe.....	0	0
17) Ich habe bereits an einer Therapie für Alkoholiker teilgenommen oder mich um eine solche bemüht.....	0	0

Zuordnung der einzelnen Fragen zu den 4 Gruppen der Feighner-Kriterien:

Frage 1-5: Gruppe IV

Frage 6-8: Gruppe II

Frage 9-12: Gruppe III

Frage 13-16: Gruppe I

Frage 17 ist nicht Bestandteil der Feighner-Kriterien

Ergänzung zu den Feighner-Kriterien: In Gruppe II der Feighner-Kriterien ist noch als weiteres Anzeichen einer Alkoholkrankheit "drinking nonbeverage forms of alcohol" angeführt. Dieses Trinkverhalten wurde jedoch nicht in den Fragebogen aufgenommen, zum einen, weil es vermutlich selten auftritt, zum anderen, weil bei dieser Form der Abhängigkeit auch aus den anderen Fragen die Diagnose "mit großer Wahrscheinlichkeit alkoholkrank" ableitbar sein muß.

Schriftliche Begründung der Untersuchung für die Probanden aus der Kontrollgruppe:

"Für eine wissenschaftliche Untersuchung, die auf ein besseres Verständnis von Krankheiten abzielt, sind wir auf Ihre Mitarbeit angewiesen. Sie finden im folgenden eine Reihe von Fragen. Beantworten Sie bitte die einzelnen Fragen entsprechend den Anweisungen. Wir brauchen Ihre Mitarbeit für den Vergleich mit Fragebögen, die von bestimmten Patientengruppen ausgefüllt worden sind.
Die Untersuchung ist anonym; deshalb ist es nicht nötig, daß Sie Namen und Geburtsdatum angeben. Es genügt die Angabe von Geschlecht, Alter in Jahren und Beruf.
Für Ihre Mitarbeit danken wir Ihnen sehr."

Tab. 1: Anzahl der Männer und Frauen in den einzelnen Gruppen

Gruppe	Männer	Frauen	Insgesamt
1	9	3	12
2	8	5	13
3	8	1	9
4	10	1	11
5	10	1	11
1-5	45(80,36%)	11(19,64%)	56

Tab.2: Alkoholikertypus

Gruppe	γ-Alkoholiker	δ-Alkoholiker	Mischtyp
1	9	3	
2+	10	1	1
3	7	2	
4++	5	4	1
5	9	1	1
1-5	40(71,43%)	11(19,64%)	3(5,36%)
Männer	29	11	3
Frauen	11		

+ Ein Patient der Gruppe 2 war zusätzlich medikamentenabhängig

++ Bei einem Patienten der Gruppe 4 war eine eindeutige Zuordnung nicht möglich gewesen

Tab. 3: Alter

	Altersgruppen				
	20-29	30-39	40-49	50-	(Jahre)
Gruppe					
1	1	6	4	1	
2	2	4	7		
3	2	3	2	2	
4	1	4	5	1	
5	2	7	2		
1-5	8(14,29%)	24(42,86%)	20(35,71%)	4(7,14%)	
Männer	7	16	19	3	
Frauen	1	8	1	1	
γ-Alkoh.+	7	12	9	1	
δ-Alkoh.		3	7	1	

+ Bezieht sich - auch in den folgenden Tabellen - nur auf die männlichen Gamma-Trinker

Tab. 4: Intelligenz

	Intelligenzklassen					
	-80	80-90	91-100	101-110	111-120	121-
Gruppe						
1		3	5	2		2
2	1	5	3	3	1	
3	2		1	2	3	1
4		2	4	3	2	
5	1	2	1	1	4	2
1-5	4(7,14%)	12(21,43%)	14(25%)	11(19,64%)	10(17,86%)	5(8,93%)
Männer	2	8	12	9	9	5
Frauen	2	4	2	2	1	
♀-Alk.	1	6	5	5	7	5
♂-Alk.	1	2	5	2	1	

Tab. 5: Familienstand

	ledig	verheiratet	geschieden
Gruppe			
1	3	7	2
2	2	9	2
3	3	6	
4	1	10	
5	4	3	4
1-5	13(23,21%)	35(62,5%)	8(14,29%)
Männer	10	28	7
Frauen	3	7	1
♀-Alkoh.	9	15	5
♂-Alkoh.	1	10	

Tab. 6: Schulbildung

	Kein Hauptschul-abschluß	Hauptschul-abschluß	Hauptschul-abschluß mit abgeschlossener Lehre	Mittel- od. Handels-schule ohne Abschluß
Gruppe				
1		3	6	
2		3	9	
3	1	1	3	1
4			10	
5		1	4	
1-5	1(1,79%)	8(14,29%)	32(57,14%)	1(1,79%)
Männer	1	1	29	1
Frauen		7	3	
♀-Alkoh.	1		15	1
♂-Alkoh.		1	10	

	Mittel- od. Handelsschule mit Abschluß	Abitur ohne Studium	Abitur mit Studium	Abgeschlossenes Hochschulstudium
Gruppe				
1	1		1	1
2				1
3	1	1	1	
4	1			
5	2	1	3	
1-5	5(8,93%)	2(3,57%)	5(8,93%)	2(3,57%)
Männer	5	2	5	1
Frauen				1
♀-Alkoh.	5	1	5	1

Tab. 7: Berufstätigkeit

	Berufstätig	Hausfrau	Student	Rentner	Arbeitslos
Gruppe					
1+	9	1			1
2	7	4		1	1
3	5			1	3
4	9	1			1
5	6	1	3		1
1-5	36(64,29%)	7(12,58%)	3(5,36%)	2(3,57%)	7(12,5%)
Männer	33		3	1	7
Frauen++	3	7		1	
♀-Alkoh.	19		3		6
♂-Alkoh.	10				1

Fortsetzung Tab. 7

+ Ein Patient, der einzige aus der Gesamtstichprobe (1,79%) war noch nie berufstätig gewesen und hatte seine Ausbildung zum Zeitpunkt der Therapie ohne Abschluß abgebrochen.

++ 5 der 7 Frauen (71,43%) waren in irgendeiner Weise zusätzlich berufstätig, eine weitere Patientin bemühte sich um eine Arbeitsstelle. Nur eine Patientin war ausschließlich als Hausfrau tätig. Das Ausmaß der Berufstätigkeit (stundenweise, ganz- oder halbtags) war jedoch so unterschiedlich, daß diese Frauen nicht der Kategorie der Berufstätigen zugeordnet wurden.

Tab. 8: Berufsstellung (s.Anm. S. 185)

	Selbständig	Leitender Angestellter	Nichtleitender Angestellter	Beamter des höheren od. gehobenen Dienstes
Gruppe				
1		2	3	
2			3	1
3	1		2	
4		2	2	
5	1		1	1
1-5	2(3,57%)	4(7,14%)	11(19,64%)	2(3,57%)
Männer	1	3	8	1
Frauen	1	1	3	1
♀-Alkoh.	1	3	7	

	Beamter des mittl. od. einf. Dienstes	Facharbeiter	Sonstiger Arbeiter	Ohne Beruf+
Gruppe				
1	2	3	1	1
2		5	4	
3		2	4	
4		4	3	
5	1	4		3
1-5	3(5,36%)	18(32,14%)	12(21,43%)	4(7,14%)
Männer	3	18	7	4
Frauen			5	
♀-Alkoh.	1	10	3	4
♂-Alkoh.	2	6	3	

+ Patienten, die sich entweder noch in Ausbildung befinden oder ihre Ausbildung abgebrochen haben, ohne jemals berufstätig gewesen zu sein.

Tab. 9: Zwischenmenschliche Beziehungen (s. Anm. S. 185)

Gruppe	eher gut	eher schlecht	vorwiegend inadäquate Beziehungen	wichtige Kontakte bedroht	keine eindeutige Einteilung möglich
1	5	5		1	1
2	8	1	1	2	1
3	6		1	2	
4	8	1		2	
5	5		3	1	2
1-5	31(57,14%)	7(12,5%)	5(8,83%)	8(14,29%)	4(7,14%)
Männer	28	4	4	6	3
Frauen	4	3	1	2	1
♀-Alk.	13	4	3	6	3
♂-Alk.	11				

Tab. 10: Somatische Erkrankungen (s. Anm. S. 185)

Gruppe	keine somatischen Erkrankungen	nur alkoholbedingte	alkoholbedingte und andere	sonstige
1	11		1	
2	6	2	3	2
3	6		1	2
4	8	2	1	
5	6	2	1	2
1-5	37(66,07%)	6(10,71%)	7(12,5%)	6(10,71%)
Männer	30	4	7	4
Frauen	7	2		2
♀-Alkoh.	21	3	3	2
♂-Alkoh.	9			2

Tab. 11: Psychische Erkrankungen in der Anamnese - ohne Alkoholismus (s. Anm. S. 185)

Gruppe	Anamnese leer	Depression u./o. Suizidversuch	Neurotische Entwicklung	sonstige Diagnosen
1	8	4		
2	9	2		2
3	6	1		2
4	11			
5	8	1	1	1
1-5	42(75%)	8(14,29%)+	1(1,79%)	5(8,93%)
Männer	35	5	1	4
Frauen	7	3		1
♀-Alkoh.	22	2	1	4
♂-Alkoh.	9	2		

Fortsetzung Tab. 11

+ Bei 2 dieser Pat. war außerdem eine neurotische Entwicklung diagnostiziert worden, wobei bei einem noch weitere Diagnosen von psychiatrischer Seite vorlagen. Bei einer Patientin war zusätzlich die Diagnose einer Persönlichkeitsstörung gestellt worden.

Tab. 12: Zusätzliche psychiatrische Diagnosen während des stationären Aufenthaltes

	keine zusätzliche Diagnose	Depression	neurotische Entwicklung	sonstige
Gruppe				
1	11			1
2	9	1		3
3	7		2	
4	8		1	2
5	7	1	3	
1-5	42(75%)	2(3,57%)	6(10,71%)	6(10,71%)
Männer	33	1	6	5
Frauen	9	1		1
♀-Alkoh.	19	1	5	4
♂-Alkoh.	11			

Tab. 13: Frühere Aufenthalte in psychiatrischen u. psychotherapeutischen Einrichtungen

	Bisher keine stationäre Therapie	Stationäre Therapie wegen: Sucht bzw. Alkoholprobl.	Depression u./o. Suizidversuch	Sucht, kombiniert mit Depression u./o. Suizidversuch
Gruppe				
1	5	4	1	2
2	9	2	1	1
3	4	3		1
4	9	2		
5	8	3		
1-5	35(62,5%)	14(25%)+	2(3,57%)	4(7,14%)
Männer	28	13	1	3
Frauen++	7	1	1	1
♀-Alkoh.	17	10	1	1
♂-Alkoh.	7	2		2

+ Bei 5 dieser Pat. war die Alkoholproblematik von zusätzlichen Problematiken wie heftigen Erregungszuständen, akuter Ehekonfliktsituation, Kontaktschwierigkeiten und sekundärer Dependenzneigung begleitet.

++ Eine Patientin war wegen eines nichtalkoholbedingten Erschöpfungszustandes mit Kachexie in einer psychiatrischen Klinik behandelt worden.

Tab. 14: Psychiatrische Erkrankungen in der Verwandtschaft (s. Anm. S. 185)

Gruppe	keine	Sucht	Depression u./o. Suizid bzw. Suizidversuch	Sucht u.Depression/ Suizid bzw. Suizid-versuch
1	7	4		1
2	9	3	1	
3	5	3		1
4	7	3	1	
5	9	1		1
1-5+	37(66,07%)	14(25%)	2(3,57%)	3(5,36%)
Männer	31	10	1	3
Frauen	6	4	1	
♀-Alkoh.	21	6		2
♂-Alkoh.	6	4	1	

+ Bei einem Pat. fand sich außer Sucht, Depression und Suizid auch Schizophrenie in der Familie.

Tab. 15: Entwurzelungsproblematik

Gruppe	keine	Flucht, Ausweisung, Lageraufenthalt oder Auswanderung
1	6	6
2	8	5
3	8	1
4	8	3
5	11	
1-5	41 (73,21%)	15 (26,78%)
Männer	34	11
Frauen	7	4
♀-Alkoh.	23	6
♂-Alkoh.	6	5

Tab. 16: Gruppenintegration während des stationären Aufenthaltes (s. Anm. S. 186)

Gruppe	eher gut	eher schlecht	mäßig
1	6	2	4
2	3	4	6
3	4	2	3
4	2	4	5
5	6		5
1-5	21 (37,5%)	12 (21,43%)	23 (41,07%)
Männer	16	9	20
Frauen	5	3	3
♀-Alkoh.	10	7	12
♂-Alkoh.	5	2	4

Tab. 17: Alter/Kontrollgruppe

	Altersklassen			
	20-29	30-39	40-49	50-
Nichtalkoholiker				
Männer (n=37)	12	11	10	4
Frauen (n=10)	5	2	1	2
Insgesamt	17(36,17%)	13(27,66%)	11(23,4%)	6(12,77%)
Fragliche Nichtalkoh.:				
Männer (n=16)	4	6	4	2
Frauen (n=1)		1		
Insgesamt	4	7	4	2
Verdacht auf Alkoholismus:				
Männer (n=17)	6	5	4	2
Frauen (n=1)		1		
Insgesamt	6	6	4	2

Tab. 18: Intelligenz/Kontrollgruppe

	Intelligenzklassen				
	80-90	91-100	101-110	111-120	121-
Nichtalkoh.:					
Männer	5	7	11	11	3
Frauen	1	1	4	3	1
Insgesamt	6(12,77%)	8(17,02%)	15(31,91%)	14(29,79%)	4(8,51%)
Fragl. Nichtalkoh.:					
Männer	3	4	6	3	
Frauen		1			
Insgesamt	3	5	6	3	
Verdacht a. Alkoholismus:					
Männer	4	1	4	8	
Frauen	1				
Insgesamt	5	1	4	8	

Tab. 19: Schulbildung/ Kontrollgruppe (s. Anm. S.187)

	Hauptschulabschluß mit od. ohne Lehrabschluß	Mittel- oder Handelsschule mit Abschluß	Höhere Schule ohne Abitur
Nichtalkoh.:			
Männer	19	9	2
Frauen	5	3	
Insgesamt	24(51,06%)	12(25,53%)	2(4,26%)
Fragliche Nichtalkoh.:			
Männer	10	3	
Frauen	1		
Insgesamt	11	3	
Verdacht auf Alkoholismus			
Männer+	8	1	3
Frauen	1		
Insgesamt	9	1	3

	Abitur ohne Studium	Abitur mit Studium	Abgeschlossenes Hochschulstudium
Nichtalkoh.:			
Männer	1	3	3
Frauen		1	1
Insgesamt	1(2,13%)	4(8,51%)	4(8,51%)
Fragliche Nichtalkoh.:			
Männer		1	2
Frauen			
Insgesamt		1	2
Verdacht auf Alkoholismus:			
Männer +		1	2
Frauen			
Insgesamt		1	2

+ Ein Patient hatte keinen Hauptschulabschluß erworben, bei einem weiteren Patienten fehlte die Angabe der Schulbildung

Tab. 20: Berufstätigkeit/Kontrollgruppe

	Berufstätig	Hausfrau	Student/in Berufsausbildung	arbeitslos
Nichtalkoh.:				
Männer +	33		4	
Frauen ++	5	4	1	
Insgesamt	38(80,85%)	4(8,51%)	5(10,64%)	
Fragliche Nichtalkoh.:				
Männer	15		1	
Frauen	1			
Insgesamt	16		1	
Verdacht auf Alkoholismus				
Männer	16			1
Frauen	1			
Insgesamt	17			1

+ Ein Untersuchungsteilnehmer befand sich in Berufsausbildung.

++ Drei dieser Frauen waren sowohl Hausfrau als auch berufstätig.

Tab. 21: Berufsstellung/Kontrollgruppe

	Selbständig	Leitender Angestellter	Nichtleitender Angestellter
Nichtalkoh.:			
Männer	2	9	7
Frauen+	1	2	2
Insgesamt	3(6,38%)	11(23,4%)	9(19,15%)
Fragliche Nichtalkoholiker:			
Männer	1	1	6
Frauen			1
Insgesamt	1	1	7
Verdacht auf Alkoholismus			
Männer	2	2	4
Frauen			1
Insgesamt	2	2	5

Fortsetzung Tab. 21

	Beamter des höheren od. gehobenen Dienstes	Beamter des mittleren u. einfachen Dienstes	Facharbeiter o. Tätigkeit eines Facharbeiters
Nichtalkoh.:			
Männer	4		8
Frauen	1		1
Insgesamt	5(10,64%)		9(19,15%)
Fragliche Nichtalkoh.:			
Männer		1	6
Verdacht auf Alkoholismus:			
Männer	1	1	6

	Sonstiger Arbeiter	ohne Beruf	Landwirt
Nichtalkoh.:			
Männer	1	3	3
Frauen	1		
Insgesamt	2 (4,26%)	3 (6,38%)	3(6,38%)
Fragliche Nichtalkoh.:			
Männer	1		
Verdacht auf Alkoholismus:			
Männer	1		

+ Bei 2 Frauen fehlte die Angabe der Berufsstellung; vgl. auch Anm. zu Tab. 8

Tab. 22: Häufigkeit einer depressiven Symptomatik bei Alkoholikern (klinische Gruppe; näheres s. Text)

	1. Messung	2. Messung
Gruppe		
1	8	7
2	8	10
3	7	6
4	1	1
5	6	4
1-5	30 (53,57%)	28 (50%)
Männer	21	19
Frauen	9	9
♂-Alkoh.	13	12
♂-Alkoh.	5	4

Tab. 23: Vergleich der Depressivitätswerte aus beiden Messungen

	In keiner der beiden Messungen depressiv	In beiden Messungen depressiv	Anfängliche Depression b. d. 2. Messung i. Normbereich	Entwicklung einer Depressivität bei anfängl. Normwert
Gruppe				
1	4	7	1	
2	3	8		2
3	2	6	1	
4	10	1		
5	4	3	3	1
1-5	23 (41,07%)	25 (44,64%)	5 (8,93%)	3 (5,36%)
Männer	22	17	4	2
Frauen	1	8	1	1
♀-Alkoh.	14	10	3	2
♂-Alkoh.	6	4	1	

Tab. 24: Häufigkeit einer depressiven Symptomatik in der Kontrollgruppe

	Depressiv	Nicht depressiv
Nichtalkoh.:		
Männer	6	31
Frauen	3	7
Insgesamt	9 (19,15%)	38 (80,85%)
Fragliche Nichtalkoh.:		
Männer	3	13
Frauen	1	
Insgesamt	4	13
Verdacht auf Alkoholismus:		
Männer	10	7
Frauen		1
Insgesamt	10	8

Tab. 25: Vergleich der B-L und PD-S- Mittelwerte aus der Alkoholikerstichprobe(n=56) mit den Mittelwerten der Eichstichprobe (v. Zerssen und Koeller, 1976b, S.11; v. Zerssen und Koeller, 1976d, S.16-24)

		Mittelwert $\bar{x}$	Standardabweichung s	z-Wert
$\frac{(B-L)+(B-L')}{2}$	1. Messung	17,29	12,84	$2,19^{+}$
	2. Messung	13,45	12,14	-0,59(NS)
$\frac{D+D'}{2}$	1.Messung	9,87	7,96	$5,69^{+}$
	2.Messung	8,73	8,30	$3,88^{+}$
$\frac{P+P'}{2}$	1.Messung	5,42	5,74	$8,48^{+}$
	2.Messung	5,41	5,88	$8,45^{+}$
$\frac{Kv+Kv'}{2}$	1.Messung	12,46	5,09	$-4,74^{+}$
	2.Messung	13,86	5,23	$-2,09^{+}$

+: Signifikantes Ergebnis (α=0,05)

NS: Nichtsigifikantes Ergebnis

Kritischer z-Wert bei α=0,05 und einseitiger Fragestellung:1,64; bei zweiseitiger Fragestellung: 1,96

Tab. 26: Vergleich der FPI-Mittelwerte der Alkoholikerstichprobe mit den Werten der Eichstichprobe (Fahrenberg u.a., 1978, S.30)

		$\bar{x}$	s	z
FPI-Skala 1	1. Messung	13,57	8,7	1,46 (NS)
	2. Messung	11,16	8,46	-1,11 (NS)
FPI-Skala 2	1. Messung	7,25	4,57	1,14 (NS)
	2. Messung	6,86	4,26	0,56 (NS)
FPI-Skala 3	1. Messung	16,4	7,82	$4,92^{+}$
	2. Messung	14,14	8,09	$2,32^{+}$
FPI-Skala 4	1. Messung	10,79	5,02	1,66 (NS)
	2. Messung	10,07	5,62	0,58 (NS)
FPI-Skala 5	1. Messung	14,32	6,82	0,51 (NS)
	2. Messung	14,16	7,58	0,30 (NS)
FPI-Skala 6	1. Messung	10,55	5,01	-0,23 (NS)
	2. Messung	10,59	5,15	-0,16 (NS)

Tab. 26: Vergleich der FPI-Mittelwerte der Alkoholikerstichprobe mit den Werten der Eichstichprobe (Fortsetzung)

		$\bar{x}$	s	z
FPI-Skala 7	1. Messung	9,11	3,85	$2,82^{+}$
	2. Messung	7,98	3,93	0,65(NS)
FPI-Skala 8	1. Messung	10,68	5,37	$1,97^{+}$
	2. Messung	9,32	5,65	-0,24(NS)
FPI-Skala 9	1. Messung	9,84	2,51	1,69(NS)
	2. Messung	9,64	2,74	1,19(NS)
FPI-Skala E	1. Messung	11,98	5,09	1,57(NS)
	2. Messung	12,04	5,63	1,66(NS)
FPI-Skala N	1. Messung	13,5	6,33	$2,42^{+}$
	2. Messung	12,12	6,79	0,54(NS)
FPI-Skala M	1. Messung	12,37	5,72	0,46(NS)
	2. Messung	13.34	5,91	$1,98^{+}$

Zeichenerklärung und kritische z-Werte s. Tab. 25

Anm. zu Tab. 26 A-C: Für den FPI liegen getrennte Normwerte für die Altersstufen der 15-40 jährigen und der Altersstufen ab 41 Jahren, jeweils für Männer und Frauen getrennt vor. Deshalb wurden für diese Altersstufen nochmals getrennte Berechnungen durchgeführt. Da in diesem Fall der Stichprobenumfang jeweils kleiner als 30 ist, mußte die t-Verteilung nach Student(Bortz, 1977, S.158) herangezogen werden; sie setzt die Normalverteilung innerhalb der Grundgesamtheit voraus. Die Skalen, die diese Voraussetzung nicht erfüllen (vgl. Fahrenberg u.a., 1978, S.30, Tab.8) sind mit (!) gekennzeichnet.

Tab. 26 A: Vergleich der FPI-Mittelwerte der 15-40 jährigen männlichen Alkoholiker (n=27) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 1 (!)	1. Messung	11,26	7,57	1,06(NS)
	2. Messung	7,26	5,28	$-2,41^{+}$
FPI-Skala 2 (!)	1. Messung	8,56	4,96	-0,34(NS)
	2. Messung	7,52	4,41	-1,60(NS)
FPI-Skala 3	1. Messung	16,22	7,53	$2,8^{+}$
	2. Messung	12,93	7,51	0,53(NS)

Tab. 26 A: Vergleich der FPI-Mittelwerte der 15-40 jährigen männlichen Alkoholiker (n=27) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe (Fortsetzung 1)

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 4(!)	1. Messung	10,3	5,27	1,27(NS)
	2. Messung	9,44	5,44	0,41(NS)
FPI-Skala 5	1. Messung	15,67	7,07	0,76(NS)
	2. Messung	16,26	7,22	1,17(NS)
FPI-Skala 6	1. Messung	10,11	4,96	-0,96(NS)
	2. Messung	9,81	5,11	-1,24(NS)
FPI-Skala 7	1. Messung	9,04	4,11	0,67(NS)
	2. Messung	7,33	4,01	-1,53(NS)
FPI-Skala 8	1. Messung	9,74	5,16	1,07(NS)
	2. Messung	8,0	5,19	-0,68(NS)
FPI-Skala 9(!)	1. Messung	10,15	2,23	-0,19(NS)
	2. Messung	10,3	2,37	0,15(NS)

Tab. 26 A: Vergleich der FPI-Mittelwerte der 15-40 jährigen männlichen Alkoholiker (n=27) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe (Fortsetzung 2)

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala E	1. Messung	13,22	5,37	1,26 (NS)
	2. Messung	13,26	5,76	1,21 (NS)
FPI-Skala N	1. Messung	13,15	5,78	1,61 (NS)
	2. Messung	11,15	6,16	-0,18 (NS)
FPI-Skala M	1. Messung	14,22	5,63	-0,53 (NS)
	2. Messung	15,56	5,1	0,79 (NS)

Kritischer t-Wert bei α=0,05, d_f=26, einseitige Fragestellung: 1,71;
zweiseitige Fragestellung: 2,06;

Tab. 26 B: Vergleich der FPI-Mittelwerte der männlichen Alkoholiker mit einem Mindestalter von 41 Jahren (n=18) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 1 (!)	1. Messung	12,72	9,53	1,16 (NS)
	2. Messung	11,0	8,52	0,44 (NS)

Tab. 26 B: Vergleich der FPI-Mittelwerte der männlichen Alkoholiker mit einem Mindestalter von 41 Jahren (n=18) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe (Forts. 1)

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 2 (!)	1. Messung	5,33	3,2	0,34 (NS)
	2. Messung	5,56	3,07	0,68 (NS)
FPI-Skala 3	1. Messung	13,94	8,72	1,95^{+}
	2. Messung	12,17	8,33	1,05 (NS)
FPI-Skala 4	1. Messung	10,17	4,99	0,57 (NS)
	2. Messung	9,11	6,20	-0,27 (NS)
FPI-Skala 5	1. Messung	14,06	6,67	-0,11 (NS)
	2. Messung	13,83	7,33	-0,23 (NS)
FPI-Skala 6	1. Messung	12,33	5,02	0,27 (NS)
	2. Messung	13,22	4,08	1,26 (NS)
FPI-Skala 7	1. Messung	9,33	3,97	1,07 (NS)
	2. Messung	8,44	4,22	0,11 (NS)

Tab.26 B: Vergleich der FPI-Mittelwerte der männlichen Alkoholiker mit einem Mindestalter von 41 Jahren (n=18) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe (Fortsetzung 2)

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 8	1. Messung	9,5	5,79	1,72(NS)
	2. Messung	8,0	5,41	0,67(NS)
FPI-Skala 9	1. Messung	9,22	2,73	0,70(NS)
	2. Messung	8,28	3,12	-0,67(NS)
FPI-Skala E	1. Messung	11,0	4,56	-0,13(NS)
	2. Messung	11,44	5,5	0,23(NS)
FPI-Skala N	1. Messung	11,56	7,04	0,76(NS)
	2. Messung	10,33	7,24	0,02(NS)
FPI-Skala M	1. Messung	12,94	5,35	-1,58(NS)
	2. Messung	14,22	5,26	-0,57(NS)

Kritischer t-Wert bei α= 0,05, d_f=17, Fragestellung einseitig: 1,74;
Fragestellung zweiseitig: 2,11

Tab. 26 C: Vergleich der FPI-Mittelwerte der weiblichen Alkoholiker unter 41 Jahren (n=10) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 1	1. Messung	20,2	6,7	$2,96^{+}$
	2. Messung	20,9	7,49	$2,94^{+}$
FPI-Skala 2(!)	1. Messung	7,6	4,77	0,2(NS)
	2. Messung	7,8	5,45	0,29(NS)
FPI-Skala 3	1. Messung	21,0	5,4	$4,63^{+}$
	2. Messung	20,5	6,84	$3,43^{+}$
FPI-Skala 4(!)	1. Messung	13,3	4,27	2,16(NS)
	2. Messung	13,4	4,40	2,17(NS)
FPI-Skala 5	1. Messung	12,0	5,85	-1,30(NS)
	2. Messung	10,1	7,49	-1.82(NS)
FPI-Skala 6	1. Messung	8,7	4,92	-0,64(NS)
	2. Messung	8,8	5,27	-0,53(NS)

Tab. 26 C: Vergleich der FPI-Mittelwerte der weiblichen Alkoholiker unter 41 Jahren (n=10) mit den Mittelwerten der entsprechenden Eichstichprobe (Fortsetzung)

		$\bar{x}$	s	t
FPI-Skala 7	1. Messung	9,2	3,29	2,01 (NS)
	2. Messung	9,0	3,4	1,76 (NS)
FPI-Skala 8	1. Messung	14,8	2,86	$-4,27^{+}$
	2. Messung	14,6	4,17	$-2,77^{+}$
FPI-Skala 9	1. Messung	10,0	2,94	0,59 (NS)
	2. Messung	10,10	2,33	0,88 (NS)
FPI-Skala E	1. Messung	11,1	4,77	-0,21 (NS)
	2. Messung	10,7	4,95	-0,46 (NS)
FPI-Skala N	1. Messung	17,8	5,09	$3,13^{+}$
	2. Messung	17,4	5,38	$2,73^{+}$
FPI-Skala M	1. Messung	7,0	2,58	$-3,23^{+}$
	2. Messung	6,8	3,22	$-2,79^{+}$

Kritischer t-Wert bei α=0,05, d_f=9, Fragestellung einseitig: 1,83;
Fragestellung zweiseitig: 2,26

Tab. 27: Vergleich der Bf-S'-Mittelwerte der Alkoholikergruppe (n=56) mit den Mittelwerten der Eichstichprobe (v. Zerssen und Koeller, 1976c, S.12)

		Morgens			Abends		
		$\bar{x}$	s	z	$\bar{x}$	s	z
	1. Tag (Mi)	16,86	14,30	$3,41^{+}$	16,66	14,74	$3,26^{+}$
2. Woche	2. Tag (Fr)	14,86	14,56	$1,86^{+}$	14,50	14,02	1,58 (NS)
	3. Tag (Mo)	14,98	14,23	$1,95^{+}$	13,59	13,44	0,88 (NS)
	4. Tag (Mi)	16,21	14,00	$2,91^{+}$	14,55	14,42	1,62 (NS)
3. Woche	5. Tag (Fr)	17,04	15,63	$3,47^{+}$	17,20	14,37	$3,67^{+}$
	6. Tag (Mo)	17,68	14,18	$4,05^{+}$	16,20	13,74	$2,90^{+}$
	7. Tag (Mi)	15,68	13,60	$2,50^{+}$	17,13	13,76	$3,62^{+}$
4. Woche	8. Tag (Fr)	16,75	14,67	$3,33^{+}$	13,75	12,80	1,00 (NS)
	9. Tag (Mo)	13,75	13,44	1,00 (NS)	14,54	12,97	1,61 (NS)
	10. Tag (Mi)	15,07	13,46	$2,02^{+}$	16,45	15,90	$3,09^{+}$
5. Woche	11. Tag (Fr)	14,52	13,65	1,60 (NS)	12,54	12,90	0,06 (NS)
	12. Tag (Mo)	15,87	14,65	$2,64^{+}$	14,27	13,64	1,40 (NS)
	13. Tag (Mi)	14,87	13,95	$1,87^{+}$	13,55	13,31	0,84 (NS)
6. Woche	14. Tag (Fr)	13,41	12,39	0,74 (NS)	13,21	12,86	0,58 (NS)
	15. Tag (Mo)	13,00	12,21	0,42 (NS)	13,07	12,63	0,47 (NS)

Zeichenerklärung und kritische z-Werte s. Tab. 25

Tab. 27 A: Mittelwertsvergleich zwischen Bf-S und Bf-S' (t-Test für gepaarte Daten) und Darstellung der Pearson-Korrelationskoeffizienten (r) (vgl. auch Anm. S.187)

			$\bar{x}$	s	t	p (zweiseitig Angabe in%)	r
2. Woche	morgens	Bf-S	15,93	13,75	1,46(NS)	14,9	0,94
		Bf-S'	16,86	14,30			
	abends	Bf-S	14,59	14,31	4,61+	0,002	0,97
		Bf-S'	16,66	14,74			
3. Woche	morgens	Bf-S	15,25	13,76	1,95(NS)	5,58	0,96
		Bf-S'	16,21	14,0			
	abends	Bf-S	13,18	13,22	2,54+	1,41	0,96
		Bf-S'	14,55	14,42			
4. Woche	morgens	Bf-S	14,46	13,25	2,32+	2,40	0,96
		Bf-S'	15,58	13,60			
	abends	Bf-S	16,18	13,60	1,52(NS)	13,37	0,94
		Bf-S'	17,13	13,76			

Tab: 27 A (Fortsetzung)

			$\bar{x}$	s	t	p(in %)	r
5. Woche	morgens	Bf-S	14,86	13,15	0,48(NS)	63,00	0,97
		Bf-S'	15,07	13,46			
	abends	Bf-S	15,04	14,6	$2,77^{+}$	0,76	0,97
		Bf-S'	16,45	15,9			
6. Woche	morgens	Bf-S	14,82	14,29	0,11(NS)	91,09	0,97
		Bf-S'	14,87	13,95			
	abends	Bf-S	12,79	13,46	1,69(NS)	10,08	0,97
		Bf-S'	13,55	13,31			

+: signifikant auf dem 5%-Niveau
NS: nichtsignifikantes Ergebnis

Tab. 28 : Vergleich der D'-Mittelwerte der Kontrollgruppe mit dem Mittelwert der Eichstichprobe (v. Zerssen und Koeller, 1976d, S. 20)

Nichtalkoholiker

$\bar{x}$	s	z
5,55	5,36	$-1,88^{+}$

"Alkoholiker"

$\bar{x}$	s	t
9,56	5,33	$1,86^{+}$

(Fragliche Nichtalkoholiker: $\bar{x}$=8,0; s=5,33)

Zeichenerklärung und kritischer z-Wert: Tab. 25 (einseitige Fragestellung)
Kritischer t-Wert bei α=0,05, d_f=17, Fragestellung einseitig: 1,74

Tab. 29: Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung von B-L/B-L', PD-S/PD-S' und FPI zur Überprüfung der Frage nach signifikanten Zeiteffekten (R); n=56

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
B-L/B-L'	R	1	412,72	16,70	0,000+
	Restvarianz (Error)	55	24,71		
D/D'	R	1	36,57	5,32	0,025+
	Error	55	6,88		
P/P'	R	1	0,00	0,00	0,982(NS)
	Error	55	4,23		
Kv/Kv'	R	1	55,02	11,98	0,001+
	Error	55	7,59		
FPI-Skala 1	R	1	162,72	10,76	0,002+
	Error	55	15,12		
FPI-Skala 2	R	1	4,32	0,86	0,357(NS)
	Error	55	5,01		

Tab. 29: (Fortsetzung 1)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
FPI-Skala 3	R	1	144,01	15,70	0,000+
	Error	55	9,17		
FPI-Skala 4	R	1	14,29	2,72	0,105(NS)
	Error	55	5,25		
FPI-Skala 5	R	1	0,72	0,13	0,721(NS)
	Error	55	5,61		
FPI-Skala 6	R	1	0,04	0,01	0,940(NS)
	Error	55	6,16		
FPI-Skala 7	R	1	35,44	10,76	0,002+
	Error	55	3,29		
FPI-Skala 8	R	1	51,57	12,57	0,001+
	Error	55	4,01		

Tab. 29: (Fortsetzung 2)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
FPI-Skala 9	R	1	1,08	0,48	0,491(NS)
	Error	55	2,24		
FPI-Skala E	R	1	0,08	0,02	0,897(NS)
	Error	55	4,73		
FPI-Skala N	R	1	52,94	8,78	0,004+
	Error	55	6,03		
FPI-Skala M	R	1	26,04	5,23	0,026+
	Error	55	4,98		

Bartlett-Tests: nicht signifikant;

Mittelwerte und Standardabweichungen: Tab. 25 und 26

Tab. 30: Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung der Befindlichkeits-Skala (Bf-S') zur Überprüfung eines systematischen Einflusses der Faktoren "Zeit" (T) und "Tageszeit" (Z) mit Berücksichtigung möglicher Interaktionseffekte (TZ); n=56

Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
T	14	198,98	2,63	0,001+
Error	770	75,53		
Z	1	163,44	2,64	0,11(NS)
Error	55	61,88		
TZ	14	46,30	1,36	0,17(NS)
Error	770	34,10		

Bartlett-Tests: nicht signifikant;

Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Bf-S'-Messungen in Tab. 27

Tab. 31: Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung der B-L, PD-S und des FPI unter ausschließlicher Berücksichtigung der γ-Trinker zur Überprüfung der Frage nach signifikanten Zeiteffekten (R) und Geschlechtsdifferenzen (G) unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen zwischen diesen beiden Faktoren

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	G	1	4406,09	20,16	0,000+
	Error	38	218,55		
B-L/B-L'	R	1	202,63	8,33	0,006+
	RG	1	80,47	3,31	0,077(NS)
	Error	38	24,32		
	G	1	667,88	4,86	0,034+
	Error	38	137,50		
D/D'	R	1	10,17	1,26	0,269(NS)
	RG	1	9,05	1,12	0,269(NS)
	Error	38	8,07		
	G	1	142,58	1,93	0,173(NS)
	Error	38	73,94		
P/P'	R	1	2,12	0,50	0,484(NS)
	RG	1	8,42	1,99	0,167(NS)
	Error	38	4,23		

Tab. 31:(Fortsetzung 1)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	G	1	20,22	0,36	0,550(NS)
	Error	38	55,68		
Kv/Kv'	R	1	21,84	4,59	0,039+
	RG	1	1,09	0,23	0,636(NS)
	Error	38	4,76		
	G	1	2093,30	22,39	0,000+
	Error	38	93,50		
FPI-Skala 1	R	1	35,44	2,57	0,117(NS)
	RG	1	54,84	3,97	0,053(NS)
	Error	38	13,80		
	G	1	4,61	0,12	0,731(NS)
	Error	38	38,47		
FPI-Skala 2	R	1	1,17	0,26	0,611(NS)
	RG	1	3,27	0,73	0,397(NS)
	Error	38	4,47		

Tab. 31: (Fortsetzung 2)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
FPI-Skala 3	G	1	564,04	5,67	0,022+
	Error	38	99,49		
	R	1	51,10	5,71	0,022+
	RG	1	24,70	2,76	0,105 (NS)
	Error	38	8,94		
FPI-Skala 4	G	1	201,74	4,19	0,048+
	Error	38	48,10		
	R	1	1,17	0,22	0,645 (NS)
	RG	1	3,27	0,60	0,443 (NS)
	Error	38	5,44		
FPI-Skala 5	G	1	345,65	3,54	0,067 (NS)
	Error	38	97,55		
	R	1	6,98	1,23	0,274 (NS)
	RG	1	24,83	4,39	0,043+
	Error	38	5,66		

Tab. 31: (Fortsetzung 3)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	G	1	55,96	1,41	0,242(NS)
	Error	38	39,65		
FPI-Skala 6	R	1	3,41	0,61	0,441(NS)
	RG	1	0,11	0,02	0,890(NS)
	Error	38	5,63		
	G	1	16,00	0,67	0,419(NS)
	Error	38	23,95		
FPI-Skala 7	R	1	12,16	3,13	0,085(NS)
	RG	1	9,76	2,51	0,121(NS)
	Error	38	3,89		
	G	1	569,10	13,47	0,001+
	Error	38	42,25		
FPI-Skala 8	R	1	13,97	3,44	0,071(NS)
	RG	1	9,07	2,24	0,143(NS)
	Error	38	4,05		

Tab. 31: (Fortsetzung 4)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	G	1	0,01	0,00	0,973 (NS)
	Error	38	8,78		
FPI-Skala 9	R	1	0,13	0,08	0,776 (NS)
	RG	1	0,13	0,08	0,776 (NS)
	Error	38	1,60		
	G	1	94,51	1,61	0,212 (NS)
	Error	38	58,65		
FPI-Skala E	R	1	1,04	0,21	0,647 (NS)
	RG	1	1,34	0,27	0,604 (NS)
	Error	38	4,89		
	G	1	438,18	6,57	0,014+
	Error	38	66,73		
FPI-Skala N	R	1	11,68	2,17	0,149 (NS)
	RG	1	9,33	1,73	0,196 (NS)
	Error	38	5,39		

Tab. 31: (Fortsetzung 5)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	G	1	1005,26	22,94	0,000+
	Error	38	43,81		
FPI-Skala M	R	1	3,41	0,85	0,340(NS)
	RG	1	13,41	3,34	0,076(NS)
	Error	38	4,02		

Bartlett-Tests: Nicht signifikant

Mittelwerte und Standardabweichungen: Tab. 31 A

Tab. 31 A: B-L-, PD-S- und FPI-Mittelwerte ($\bar{x}$) und Standardabweichungen (s) der 29 Männer und 11 Frauen aus der Gruppe der γ-Trinker sowie der männlichen δ-Trinker (n=11) für die erste und zweite Messung

		δ-Trinker		γ-Trinker		γ-Trinkerinnen	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
B-L/B-L'	1. Messung	12,73	8,64	14,03	9,86	28,41	16,98
	2. Messung	9,45	8,02	8,22	7,01	27,09	14,90
D/D'	1. Messung	6,41	4,38	9,33	7,78	15,05	9,84
	2. Messung	5,32	4,00	7,78	7,50	15,00	11,38
P/P'	1. Messung	5,00	4,25	4,83	5,57	7,09	7,67
	2. Messung	5,09	4,13	4,47	5,19	8,18	8,72
Kv/Kv'	1. Messung	15,00	3,65	12,14	5,05	11,27	5,69
	2. Messung	16,5	2,47	13,56	5,77	12,18	5,72
FPI-Skala 1	1. Messung	11,0	7,80	11,03	8,13	20,64	6,52
	2. Messung	8,91	6,71	7,69	6,80	21,00	7,11

Tab. 31 A: (Fortsetzung 1)

		δ-Trinker		γ-Trinker		γ-Trinkerinnen	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
FPI-Skala 2	1. Messung	4,91	3,73	8,17	4,55	7,18	4,73
	2. Messung	4,91	1,82	7,44	4,39	7,36	5,37
FPI-Skala 3	1. Messung	12,00	7,25	16,21	7,83	20,91	5,13
	2. Messung	10,00	6,28	13,17	7,83	20,36	6,50
FPI-Skala 4	1. Messung	10,27	5,29	9,90	5,12	13,00	4,17
	2. Messung	9,18	5,64	9,17	5,81	13,18	4,24
FPI-Skala 5	1. Messung	15,18	5,67	14,86	7,35	11,45	5,84
	2. Messung	14,73	7,30	15,45	7,39	9,55	7,33
FPI-Skala 6	1. Messung	12,73	5,69	10,52	4,47	8,73	4,67
	2. Messung	13,55	4,32	10,14	4,82	8,18	5,40
FPI-Skala 7	1. Messung	10,00	4,54	8,69	4,02	8,90	3,27
	2. Messung	9,55	5,09	7,03	3,74	8,82	3,28

Tab. 31 A: (Fortsetzung 2)

		δ-Trinker		γ-Trinker		γ-Trinkerinnen	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
FPI-Skala 8	1. Messung	9,00	5,62	9,69	5,22	14,91	2,74
	2. Messung	7,36	5,55	8,00	5,22	14,72	3,98
FPI-Skala 9	1. Messung	8,27	3,13	10,21	2,11	10,09	2,80
	2. Messung	8,18	3,95	10,21	2,23	10,27	2,28
FPI-Skala E	1. Messung	11,64	3,50	12,69	5,63	10,54	4,89
	2. Messung	12,36	4,90	12,72	6,02	10,00	5,23
FPI-Skala N	1. Messung	10,36	6,00	13,07	6,15	17,55	4,90
	2. Messung	8,55	5,18	11,44	6,49	17,45	5,11
FPI-Skala M	1. Messung	14,45	4,18	13,93	5,78	6,91	2,47
	2. Messung	15,82	4,71	15,31	5,05	6,45	3,27
TM		129,00	15,90	126,54	17,62	144,18	10,95
Z		100,00	8,02	106,57	14,06	97,00	14,32

Tab. 32: Varianzanalytische Auswertung der Bf-S'- Werte der Gamma-Trinker (29 Männer, 11 Frauen) zur Überprüfung eines Einflusses der Faktoren "Geschlecht" (G), "Zeit" (T) und "Tageszeit" (Z) unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen

Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
G	1	52,35	1,15	0,291 (NS)
Error	38	45,66		
T	14	1,41	1,59	0,077 (NS)
TG	14	1,40	1,58	0,079 (NS)
Error	532	0,89		
Z	1	0,04	0,06	0,812 (NS)
ZG	1	1,12	1,69	0,202 (NS)
Error	38	0,66		
TZ	14	0,70	1,89	$0,025^+$
TZG	14	0,68	1,86	$0,029^+$
Error	532	0,37		

Bartlett-Test: Nicht signifikant;

Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Bf-S'-Messungen in Tab. 32 A und 34 A

Tab. 32 A: Bf-S'- Mittelwerte und Standardabweichungen der Frauen für jede der insgesamt 30 Messungen (Mittelwerte der männlichen γ- und δ-Trinker in Tab. 34 A)

		morgens		abends	
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s
	Mi.	15,64	12,92	23,00	13,83
2. Wo.	Fr.	16,27	16,08	18,72	14,48
	Mo.	19,36	16,13	16,64	14,73
	Mi.	22,82	17,61	19,18	15,90
3. Wo.	Fr.	25,18	16,92	23,55	14,69
	Mo.	23,09	13,25	25,00	14,42
	Mi.	22,18	14,80	25,55	14,50
4. Wo.	Fr.	28,73	16,00	22,36	14,75
	Mo.	20,64	15,68	20,09	14,67
	Mi.	18,91	15,29	25,64	17,19
5. Wo.	Fr.	19,91	15,29	20,18	14,87
	Mo.	21,45	18,39	23,45	16,90
	Mi	25,73	16,79	21,82	17,64
6. Wo.	Fr.	21,45	15,12	21,00	14,67
	Mo	18,00	14,37	21,54	15,63

Tab. 33: Ergebnisse der varianzanalytischen Auswertung von B-L, PD-S und FPI unter ausschließlicher Berücksichtigung der männlichen γ- und δ-Trinker zur Überprüfung der Frage nach signifikanten Zeit(R)- und Alkoholikertyp (A)-Effekten unter Berücksichtigung möglicher Interaktionen dieser Faktoren(RA)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	A	1	0,02	0,00	0,989(NS)
	Error	38	128,52		
B-L/B-L'	R	1	328,98	20,66	$0,000^{+}$
	RA	1	25,68	1,61	0,210(NS)
	Error	38	15,92		
	A	1	115,25	1,31	0,260(NS)
	Error	38	88,22		
D/D'	R	1	27,85	3,96	0,054(NS)
	RA	1	0,85	0,12	0,730(NS)
	Error	38	7,03		
	A	1	2,54	0,05	0,817(NS)
	Error	38	46,92		
P/P'	R	1	0,29	0,06	0,810(NS)
	RA	1	0,82	0,16	0,690(NS)
	Error	38	5,00		

Tab. 33: (Fortsetzung 1)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
Kv/Kv'	A	1	133,82	3,07	0,088 (NS)
	Error	38	43,54		
	R	1	34,26	7,03	$0,012^+$
	RA	1	0,02	0,00	0,951 (NS)
	Error	38	4,87		
FPI-Skala 1	A	1	5,60	0,06	0,809 (NS)
	Error	38	94,46		
	R	1	117,82	7,26	$0,010^+$
	RA	1	6,27	0,39	0,538 (NS)
	Error	38	16,23		
FPI-Skala 2	A	1	134,26	4,83	$0,034^+$
	Error	38	27,82		
	R	1	2,09	0,34	0,563 (NS)
	RA	1	2,09	0,34	0,563 (NS)
	Error	38	6,16		

Tab. 33: (Fortsetzung 2)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	A	1	217,14	2,09	0,157(NS)
	Error	38	104,16		
FPI-Skala 3	R	1	101,07	9,64	0,004+
	RA	1	4,27	0,41	0,527
	Error	38	10,49		
	A	1	0,59	0,01	0,917(NS)
	Error	38	53,40		
FPI-Skala 4	R	1	13,14	2,00	0,165(NS)
	RA	1	0,54	0,08	0,777(NS)
	Error	38	6,57		
	A	1	0,64	0,01	0,936(NS)
	Error	38	97,12		
FPI-Skala 5	R	1	0,07	0,01	0,911(NS)
	RA	1	4,32	0,80	0,378(NS)
	Error	38	5,42		

Tab. 33: (Fortsetzung 3)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
FPI-Skala 6	A	1	125,83	3,23	0,08 (NS)
	Error	38	38,90		
	R	1	0,77	0,12	0,731 (NS)
	RA	1	5,72	0,89	0,351 (NS)
	Error	38	6,40		
FPI-Skala 7	A	1	58,23	1,86	0,180 (NS)
	Error	38	31,24		
	R	1	17,75	5,59	0,023+
	RA	1	5,75	1,81	0,186 (NS)
	Error	38	3,17		
FPI-Skala 8	A	1	7,01	0,13	0,717 (NS)
	Error	38	52,75		
	R	1	44,11	11,45	0,002+
	RA	1	0,01	0,00	0,957 (NS)
	Error	38	3,85		

Tab. 33:(Fortsetzung 4)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	A	1	62,51	5,32	0,027+
	Error	38	11,76		
FPI-Skala 9	R	1	0,03	0,02	0,895(NS)
	RA	1	0,03	0,02	0,895(NS)
	Error	38	1,85		
	A	1	7,97	0,15	0,703(NS)
	Error	38	54,12		
FPI-Skala E	R	1	2,32	0,42	0,520(NS)
	RA	1	1,91	0,35	0,558(NS)
	Error	38	5,49		
	A	1	125,41	1,83	0,184(NS)
	Error	38	68,63		
FPI-Skala N	R	1	47,16	6,89	0,012+
	RA	1	0,16	0,02	0,881(NS)
	Error	38	6,85		

Tab. 33: (Fortsetzung 5)

	Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
	A	1	4,24	0,09	0,77(NS)
	Error	38	48,81		
FPI-Skala M	R	1	30,00	5,95	$0,02^+$
	RA	1	0,00	0,00	0,989(NS)
	Error	38	5,04		

Bartlett-Tests: Ausgenommen FPI-Skala 2 (inhomogene Varianzen in der Gruppe der δ-Trinker) nicht signifikant

Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Messungen in Tab. 31 A

Tab. 34: Varianzanalytische Auswertung der Bf-S'-Werte der Männer aus der Gruppe der γ- und δ-Trinker zur Überprüfung eines Einflusses der Faktoren "Alkoholikertypus" (A), "Zeit" (T) und "Tageszeit" (TZ) unter Berücksichtigung von Wechselwirkungen

Quelle	d_f	mittleres Quadrat	F	p
A	1	294,03	8,77	0,005+
Error	38	33,53		
T	14	1,00	1,36	0,166 (NS)
TA	14	0,38	0,51	0,928 (NS)
Error	532	0,74		
Z	1	2,41	3,94	0,054 (NS)
ZA	1	0,09	0,15	0,701 (NS)
Error	38	0,61		
TZ	14	0,28	1,04	0,408 (NS)
TZA	14	0,14	0,50	0,932 (NS)
Error	532	0,27		

Bartlett-Test: Inhomogene Varianzen in der Gruppe der δ-Alkoholiker (signifikanter Bartlett-Test)

Mittelwerte und Standardabweichungen der einzelnen Bf-S'- Messungen in Tab. 34 A

Tab. 34 A: Unterschiede zwischen männlichen γ- und δ- Alkoholikern in den einzelnen Bf-S'-Messungen - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

			γ-Alkoholiker		δ-Alkoholiker		U	p
			$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
2. Wo.	Mi.	morgens	20,59	16,00	9,09	7,76	92,50	$0,04^{+}$
		abends	18,10	15,53	5,54	6,58	66,00	$0,005^{+}$
	Fr.	morgens	18,96	15,80	5,54	4,82	70,00	$0,007^{+}$
		abends	17,41	15,30	5,09	6,14	73,50	$0,009^{+}$
	Mo.	morgens	17,62	15,54	5,27	4,61	76,50	$0,01^{+}$
		abends	17,14	14,44	4,18	4,67	53,50	$0,001^{+}$
3. Wo.	Mi.	morgens	17,96	14,08	6,18	5,38	70,00	$0,007^{+}$
		abends	17,83	15,33	4,45	4,78	65,50	$0,004^{+}$
	Fr.	morgens	18,62	15,55	8,82	12,00	83,50	$0,02^{+}$
		abends	19,38	15,03	5,91	7,61	57,50	$0,002^{+}$
	Mo.	morgens	20,38	15,70	7,54	6,62	73,50	$0,009^{+}$
		abends	17,34	14,07	6,27	6,62	77,5	$0,01^{+}$

Tab. 34 A: (Fortsetzung 1)

			γ-Alkoholiker		δ-Alkoholiker		U	p
			$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
		morgens	16,69	14,20	6,54	5,68	87,50	$0,03^{+}$
	Mi.	abends	17,72	13,90	9,91	10,62	99,00	0,07(NS)
		morgens	16,89	13,36	8,27	12,14	79,50	$0,02^{+}$
4. Wo.	Fr.	abends	14,90	12,53	4,73	5,64	66,00	$0,004^{+}$
		morgens	16,07	13,64	4,18	4,67	58,50	$0,002^{+}$
	Mo.	abends	16,07	13,66	5,09	4,87	66,50	$0,005^{+}$
		morgens	17,21	14,02	5,45	6,02	63,50	$0,004^{+}$
	Mi.	abends	18,65	16,32	3,63	3,83	56,00	$0,002^{+}$
		morgens	15,77	14,14	5,09	5,59	68,50	$0,006^{+}$
5. Wo.	Fr.	abends	14,07	13,29	3,82	4,26	62,00	$0,003^{+}$
		morgens	18,48	14,97	7,18	5,76	81,50	$0,02^{+}$
	Mo.	abends	15,45	13,29	5,09	4,72	73,00	$0,009^{+}$

Tab. 34 A: (Fortsetzung 2)

		γ-Alkoholiker		δ-Alkoholiker		U	p
		$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
6. Wo.	Mi. morgens	15,55	13,44	4,82	4,60	73,00	0,009+
	Mi. abends	14,41	12,71	4,82	5,40	70,50	0,007+
	Fr. morgens	13,86	11,52	6,45	9,85	75,00	0,01+
	Fr. abends	14,52	13,31	4,55	3,98	37,00	0,03+
	Mo. morgens	14,83	12,99	5,64	4,78	87,50	0,03+
	Mo. abends	14,31	12,22	5,00	4,69	72,00	0,008+

Tab. 35 A: Vergleich zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der männlichen Gamma-Trinker (1. Datenerhebung) - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Depressive Patienten		Nichtdepressive Patienten		U
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
B-L/B-L'	24,00	8,79	7,29	4,24	2,0^{+}
D/D'	18,00	6,91	3,93	1,84	0,0^{+}
P/P'	7,55	6,91	3,32	4,85	35,0^{+}
Kv/Kv'	7,90	4,63	15,11	3,36	18,5^{+}
FPI-Skala 1	18,00	7,53	5,50	3,67	3,0^{+}
FPI-Skala 2	9,60	3,98	6,71	3,73	43,0(NS)
FPI-Skala 3	22,10	4,04	10,07	5,76	8,5^{+}
FPI-Skala 4	12,20	3,62	7,57	5,46	34,5^{+}
FPI-Skala 5	10,30	5,25	18,76	6,46	18,5^{+}
FPI-Skala 6	7,50	4,20	13,22	3,04	19,0^{+}
FPI-Skala 7	8,80	4,39	8,36	3,45	63,0(NS)
FPI-Skala 8	12,70	4,88	6,36	3,89	21,0^{+}
FPI-Skala 9	11,30	1,49	9,36	3,06	31,0^{+}
FPI-Skala E	10,40	3,57	14,50	6,19	35,0^{+}
FPI-Skala N	17,80	3,16	8,64	4,78	11,0^{+}
FPI-Skala M	9,00	4,90	18,21	3,17	7,0^{+}

Tab. 35 B: Vergleich der depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der männlichen Gamma-Trinker (2. Datenerhebung) - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Depressive Patienten		Nichtdepressive Patienten		U
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
B-L/B-L'	14,50	6,81	3,50	3,84	7,0^{+}
D/D'	15,25	7,44	2,25	1,59	0,0^{+}
P/P'	5,75	5,11	2,86	5,34	37,5^{+}
Kv/Kv'	8,85	5,70	16,22	4,78	19,0^{+}
FPI-Skala 1	13,00	7,01	4,36	5,49	19,0^{+}
FPI-Skala 2	8,60	3,41	6,79	4,61	47,5(NS)
FPI-Skala 3	20,00	4,85	7,86	6,49	11,5^{+}
FPI-Skala 4	12,70	5,21	7,0	5,76	31,0^{+}
FPI-Skala 5	9,90	4,07	20,14	6,24	13,5^{+}
FPI-Skala 6	8,00	4,88	12,72	3,87	35,5^{+}
FPI-Skala 7	8,00	4,00	6,79	3,26	56,5(NS)
FPI-Skala 8	10,90	5,0	4,86	3,84	23,0^{+}
FPI-Skala 9	10,60	1,58	9,50	2,47	52,5(NS)
FPI-Skala E	10,20	4,47	15,07	6,14	33,5^{+}
FPI-Skala N	16,90	4,56	7,43	5,61	16,5^{+}
FPI-Skala M	11,70	4,37	18,71	3,79	15,0^{+}
TM	103,50	19,44	107,86	12,51	64,0(NS)
Z	101,22	14,36	111,21	13,86	41,5(NS)

Tab. 36 B: Vergleich zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der männlichen Delta-Trinker (2. Datenerhebung) - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Depressive Patienten		Nichtdepressive Patienten		U
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
B-L/B-L'	18,87	2,66	4,50	3,36	0,0+
D/D'	9,87	1,89	2,42	1,74	0,0+
P/P'	9,75	2,60	2,83	1,17	0,0+
Kv/Kv'	14,87	2,13	17,42	2,48	5,0(NS)
FPI-Skala 1	15,75	4,57	5,00	4,34	1,5+
FPI-Skala 2	5,50	2,65	4,67	1,34	8,5(NS)
FPI-Skala 3	15,00	4,24	5,67	4,27	1,5+
FPI-Skala 4	12,25	5,68	5,83	3,31	3,5(NS)
FPI-Skala 5	11,00	1,42	19,17	6,55	4,0(NS)
FPI-Skala 6	12,50	3,87	15,50	3,39	6,0(NS)
FPI-Skala 7	10,75	4,42	7,00	3,03	5,0(NS)
FPI-Skala 8	12,50	4,65	3,50	2,88	1,0+
FPI-Skala 9	9,50	3,79	6,83	4,17	8,0(NS)
FPI-Skala E	10,50	4,20	14,83	4,07	4,0(NS)
FPI-Skala N	12,00	4,69	5,17	2,99	3,0+
FPI-Skala M	11,00	3,56	19,00	2,45	0,0+
TM	127,00	12,24	126,33	16,99	11,0(NS)
Z	98,75	6,13	103,00	7,77	8,5(NS)

Tab. 36 A: Vergleich zwischen depressiven und nichtdepressiven Patienten aus der Gruppe der männlichen Delta-Trinker (1. Datenerhebung) - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Depressive Patienten		Nichtdepressive Patienten		U
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
B-L/B-L'	22,12	5,71	6,50	3,52	$0,0^{+}$
D/D'	10,25	2,25	2,92	1,62	$0,0^{+}$
P/P'	9,75	2,53	1,67	0,82	$0,0^{+}$
Kv/Kv'	12,37	2,59	17,50	2,37	$1,0^{+}$
FPI-Skala 1	18,25	1,26	4,67	3,78	$0,0^{+}$
FPI-Skala 2	6,75	4,11	2,83	2,14	3,5(NS)
FPI-Skala 3	14,25	5,56	8,00	4,29	4,0(NS)
FPI-Skala 4	13,70	3,40	6,50	2,66	$0,0^{+}$
FPI-Skala 5	13,25	2,22	18,50	3,94	$2,5^{+}$
FPI-Skala 6	13,50	3,70	14,33	4,55	9,5(NS)
FPI-Skala 7	10,75	4,65	8,17	3,31	7,0(NS)
FPI-Skala 8	12,50	1,91	5,17	4,17	$2,0^{+}$
FPI-Skala 9	9,00	2,45	7,00	3,03	6,5(NS)
FPI-Skala E	11,50	3,42	12,83	2,84	8,0(NS)
FPI-Skala N	12,75	3,86	6,83	4,07	$3,0^{+}$
FPI-Skala M	12,25	3,30	16,83	3,43	4,0(NS)

Tab. 37: Vergleich zwischen alkoholkranken und nichtalkoholkranken Männern - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Alkoholiker (n=44)		Nichtalkoholiker (n=37)		U	p
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s		
Alter	38,02	8,42	35,81	10,38	679,5	20,18(NS)
Intelligenz (MWT-A-Wert)	103,98	14,21	107,03	11,63	720,0	36,90(NS)
TM	127,75	16,31	123,54	17,93	712,0	33,32(NS)
Z	103,93	12,98	105,30	11,30	735,0	45,36(NS)

Tab. 38: Vergleich zwischen alkoholkranken und nichtalkoholkranken Frauen - Ergebnisse des U-Tests von Mann und Whitney

	Alkoholiker (n=11)		Nichtalkoholiker (n=10)		U
	$\bar{x}$	s	$\bar{x}$	s	
Alter	37,55	5,96	33,6	10,57	37,0(NS)
Intelligenz (MTW-A-Wert)	91,82	14,88	109,0	12,87	21,0^{+}
TM	144,18	10,95	130,2	11,22	19,0^{+}
Z	97,0	14,32	110,1	12,02	24,5^{+}

Anmerkungen zu den einzelnen Tabellen

Anm. zu Tab. 8:
Entscheidend war die Berufsstellung zum Zeitpunkt der Therapie; bei Rentnern, Arbeitslosen und nichtberufstätigen Hausfrauen der zuletzt ausgeübte Beruf.

Anm. zu Tab. 9:
Diese Kategorie ist wegen des Mangels an eindeutigen Kriterien äußerst problematisch. Die zwischenmenschliche Beziehung wurde als "eher gut" beurteilt, wenn eine stabile Partnerschaft oder zumindest für den Patienten befriedigende Kontaktmöglichkeiten gegeben waren; waren diese Bedingungen nicht erfüllt, so wurde sie als "eher schlecht" eingestuft. Unter "vorwiegend inadäquate Sozialbezieungen" wurde eine übermäßig enge Bindung an das Elternhaus verstanden, die für die weitere Entwicklung des Patienten eher hinderlich sein dürfte.

Anm. zu Tab. 10:
Entscheidend war der Zustand eines Patienten vor seiner Entlassung. Dabei wurden nur solche Erkrankungen berücksichtigt, die den Patienten längerfristig belasten, beispielsweise Schmerzen verursachen, eine diätische Lebensweise oder längerdauernde Medikamenteneinnahme erfordern, die Lebensqualität oder die Lebenserwartung beeinträchtigen. Infekte, die harmlos sind oder relativ leicht unter Kontrolle gebracht werden können, blieben unberücksichtigt.

Anm. zu Tab. 11:
Diese Kategorie umfaßt psychische Erkrankungen, die bereits vor dem stationären Aufenthalt von ärztlicher oder psychologischer Seite diagnostiziert und in der Regel behandelt wurden. Der Begriff "Erkrankung" bedeutet also das Vorliegen einer Diagnose.

Anm. zu Tab. 14:
In diese Kategorie wurden nicht nur die nahen Angehörigen der Herkunftsfamilie (Eltern, Geschwister) aufgenommen, sondern ebenso Verwandte höheren Grades.

Anm. zu Tab. 16:

Diese Kategorie dürfte die problematischste unter allen sein. Nicht nur das Fehlen eindeutiger Kriterien reduziert die Objektivität erheblich, sondern ebenso die Betreuung der Patienten durch unterschiedliche Therapeuten. Eine - möglicherweise nicht unerhebliche - Schwankungsbreite in der Beurteilung der einzelnen Patienten ist deshalb wahrscheinlich. Trotzdem wurde diese Kategorie beibehalten, um die Gruppen-Integration wenigstens grob abschätzen zu können.

Die Beurteilung eines Patienten orientierte sich an der Gruppenintegration nach Ablauf der 6-wöchigen stationären Therapie und geschah nach folgenden Gesichtspunkten: Von einer gelungenen Gruppenintegration ("eher gut") wird gesprochen, wenn ein Patient bei den Mitpatienten beliebt war und sich gleichzeitig in konstruktiver Weise am Gruppengeschehen beteiligte. Demgegenüber wird von einer "schlechten" Gruppenintegration eines Patienten ausgegangen, wenn zum einen die affektive Bindung an die Gruppe nur gering ausgeprägt war und zum anderen Offenheit gegenüber der eigenen Problematik und die der anderen abgewehrt wurde. Auch eine mangelnde Bereitschaft zur regelmäßigen Teilnahme an den Gruppensitzungen wird als Ausdruck einer schlechten Gruppenintegration gewertet. Von einer "mäßigen" Gruppenintegration ist die Rede, wenn ein Patient zwar von den anderen Gruppenmitgliedern akzeptiert wurde, jedoch keine oder kaum konstruktive Beiträge leistete oder -dies dürfte jedoch kaum vorkommen- sich trotz Ablehnung durch die Gruppe positiv in das Gruppengeschehen einbringen konnte. Als mäßig wird die Gruppenintegration auch dann eingestuft, wenn Patienten zwar affektiv an die Gruppe gebunden sind, jedoch eine konstruktive therapeutische Arbeit durch problematische Einstellungen und Verhaltensweisen, wie hohe Anspruchshaltung an andere oder geringe Fähigkeit bzw. Bereitschaft auf andere einzugehen, gefährden können.

Diese langwierigen Ausführungen zeigen als solche schon die Fragwürdigkeit dieser Kategorie.

Anm. zu Tab. 19

Die Fragen nach dem Schulabschluß lassen in der Weise, wie sie der Kontrollgruppe, aber auch der klinischen Alkoholikergruppe vorgelegt wurden, eine Unterscheidung zwischen Hauptschulabschluß mit Lehrabschluß und Hauptschulabschluß ohne Lehrabschluß nicht zu. Die zusätzliche Information eines erworbenen oder nicht erworbenen Lehrabschlusses wurde für die klinische Alkoholikergruppe anhand von Krankenblättern ermittelt. Dies geschah zu einem Zeitpunkt, als die Untersuchungen an der Kontrollgruppe zu einem Teil bereits durchgeführt waren. Aufgrund der Berufsangaben ist jedoch zu vermuten, daß in mindestens 84% der Fälle eine Lehre mit Erfolg abgeschlossen wurde.

Anm. zu Tab. 27 A:

Wie erwähnt, war an jedem Mittwoch morgens und abends zusätzlich zur Bf-S' die Parallelform Bf-S vorgelegt worden, um feststellen zu können, ob die regelmäßig vorgegebene Skala Bf-S' nur noch gewohnheitsmäßig ausgefüllt wird. In diesem Fall wären signifikante Unterschiede und fehlende Korrelationen zwischen beiden Skalen zu erwarten.

Der Vergleich der Skalenmittelwerte von Bf-S und Bf-S', die über alle 56 Patienten für jeden Mittwoch der 2. bis letzten Woche, getrennt nach Tageszeit, berechnet wurden, ergab in 6 der insgesamt 10 Messungen keinen signifikanten Unterschiede zwischen Bf-S und Bf-S' (t-Test für gepaarte Daten). In den restlichen 4 Messungen war der Mittelwert in Bf-S' signifikant höher als in Bf-S. Dieses Ergebnis entspricht der auch im Manual zur Befindlichkeits-Skala beschriebenen Tendenz höherer Werte in Bf-S' als in Bf-S. Wie Tab. 27 A zeigt, besteht in jeder Messung ein hoher positiver Zusammenhang zwischen beiden Skalen (r größer 0,94, $p=0{,}0001$), so daß eine Beeinträchtigung der Bf-S'-Ergebnisse durch die häufige Vorgabe dieser Skala unwahrscheinlich erscheint. Dieser Schluß wird auch durch Abb. 2 gerechtfertigt, welche ganz unterschiedliche Befindlichkeits-"Muster" für den einzelnen Patienten, aber auch für die einzelnen Gruppen zeigt.

Lebenslauf

Edeltraud Juliana Putz, geb. am 18.2.1953 in Bamberg

1959 Eintritt in die Volksschule Burgellern
1965 Eintritt in das E.T.A.-Hoffmann-Gymnasium Bamberg
1972 Abitur
1972 Beginn des Psychologiestudiums an der Universität Tübingen
1974 Diplom-Vorprüfung für Psychologen
1976 Beginn des Medizinstudiums an der Universität Tübingen
1977 Diplom-Hauptprüfung für Psychologen
1978 Ärztliche Vorprüfung
1979 1. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
1982 2. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
21. 4. 1983 3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
Seit Mai 1983 Assistenzärztin am Städtischen Krankenhaus in Stockach